



Министерство образования и науки Российской Федерации
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Кубанский государственный университет»
в г. Славянске-на-Кубани

Факультет математики, информатики, биологии и технологии
Кафедра математики, информатики, естественнонаучных и
общетехнических дисциплин

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры МИЕН и ОД
«29» мая 2018 г., протокол №13
Заведующий кафедрой

 А.Б. Шишкин

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ И ИНФОРМАТИКЕ

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) – Математика, Информатика

Программа подготовки: академический бакалавриат

Форма обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Славянск-на-Кубани 2018

Фонд оценочных средств разработан на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. № 91. зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 02.03.2016 г. (регистрационный № 41305).

Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Методика обучения математике и информатике»

Составители:

У. А. Чернышева,

доцент кафедры математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин, кандидат педагогических наук, доцент

А. Н. Чернышев,

доцент кафедры математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин, кандидат педагогических наук, доцент

Н. Е. Радченко,

доцент кафедры математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин, кандидат педагогических наук, доцент

А. А. Маслак,

профессор кафедры математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин, доктор технических наук, профессор

29 мая 2018 г.

Фонд оценочных средств утвержден на заседании кафедры математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин, протокол № 13 от 29 мая 2018 г.

Заведующий кафедрой математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин Шишкин А.Б.

Согласовано:

Заместитель директора филиала по учебной части Поздняков С.А.

05 июня 2018 г., протокол № 2

Эксперт:

Директор МБОУ СОШ № 3 им. полководца А.В. Суворова, г. Славянск-на-Кубани, Кириллова Т.Я.

Содержание

1 Паспорт фонда оценочных средств.....	4
1.1 Перечень формируемых компетенций	4
1.2 Этапы формирования компетенций.....	7
1.3 Рейтинговая система оценки успеваемости студентов	17
2 Показатели, критерии оценки компетенций и типовые контрольные задания	20
2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации	20
2.2 Показатели, критерии и шкала оценки сформированных компетенций.....	22
3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины	26
3.1 Тематика круглых столов	26
3.2 Задания для контрольных работ.....	28
3.3 Вопросы к коллоквиуму.....	28
3.4 Домашние практические задания.....	30
3.5 Тематика деловых игр	30
3.6 Тематика проектов.....	31
3.7 Тематика докладов	33
3.8 Вопросы для устного (письменного) опроса	33
3.9 Фонд тестовых заданий.....	35
3.6 Зачетно-экзаменационные материалы для проведения промежуточной аттестации	164
3.6.1 Вопросы для подготовки к экзаменам	164
3.6.2 Вопросы для подготовки к зачету.....	168
4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания, знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	168
4.1 Круглый стол.....	168
4.2 Доклад.....	168
4.3 Проект.....	169
4.4 Деловая игра.....	169
4.5 Коллоквиум	169
4.6 Контрольная работа.....	169
4.7 Устный опрос	170
4.8 Компьютерное тестирование.....	170
4.9 Зачет	170
4.10 Экзамен.....	171

1 Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений, обучающихся по дисциплине «Методика обучения математике и информатике».

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме докладов, круглых столов, метода проектов, коллоквиума, контрольных работ, устного опроса, деловых игр, тестовых заданий и промежуточной аттестации в форме вопросов к экзамену, зачету.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение данной учебной дисциплины направлено на овладение студентами следующими компетенциями:

ОПК- 1 готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;

ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности;

ПК-11 готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования;

ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части). Владеть:	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-1	готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;	способы профессионального самопознания и саморазвития; - ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования	оценивать значимость концептуальных подходов различных авторов в разные исторические эпохи к педагогическим проблемам образования для организации учебно-воспитательного процесса в современной школе; - обосновать свою профессиональную позицию в отношении различных проблем образовательной практики; критически и адекватно оценивать свою профессиональную деятельность и ее результаты	-способами профессионального самопознания и саморазвития; способами совершенствования профессиональных знаний и умений; - способами пропаганды педагогической деятельности в ходе профессионального просвещения учащихся; мотивацией к осуществлению профессиональной деятельно-

№ п.п.	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части). Владеть:	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
					сти.
2.	ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов;	структуру и содержание примерной учебной программы по математике (базовый и профильный уровень), иметь представление об учебном плане школы, требования стандарта к структуре и содержанию учебных программ базовых и элективных курсов, классификацию элективных курсов по математике, этапы и методы разработки и реализации программ и особенности организации элективных курсов по математике в классах различной про-	изучать и анализировать существующий опыт в разработке программ, модифицировать типовые учебные программы базовых курсов и готовые авторские программы элективных курсов с учетом собственного методического видения и опыта, а также специфики класса; разрабатывать и реализовывать, используя эффективные образовательные технологии, учебные программы базовых и элективных курсов в классах различной профильной направленности, а также в различных образовательных учреждениях	технологией разработки и реализации учебных программ базовых и элективных курсов по математике в классах различной профильной направленности, а также в различных образовательных учреждениях в соответствии с требованиями образовательных стандартов

№ п.п.	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части). Владеть:	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
3.	ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;	современные методики и технологии обучения, методы диагностики достижений обучающихся	осуществлять подбор и разрабатывать самостоятельно методический инструментарий и дидактические материалы для обучения и диагностики	современными методами и технологиями обучения и диагностики; навыками разработки методического инструментария и дидактических материалов для обучения и диагностики
4.	ПК-7	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности	способы организации сотрудничества обучающихся; приемы поддержания активности и инициативности, самостоятельности обучающихся; интерактивные формы, методы, средства и технологии, обеспечивающие принципы системно-деятельностного подхода в обучении и развитии твор-	организовать самостоятельную учебно-познавательную деятельность обучающихся, мотивировать их активность и инициативность, организовать сотрудничество обучающихся на уроках математики	методами, приемами и технологиями организации сотрудничества обучающихся, повышения их активности, инициативности, самостоятельности, развития творческих способностей

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части). Владеть:	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
5.	ПК-11	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	- основные теоретические положения математических курсов и курсов по информатике; - теоретические основы и методологию педагогических исследований.	- осуществлять постановку и решать исследовательские задачи в области образования; - применять на практике систематизированные теоретические и практические знания в области математики и информатики для постановки и решения исследовательских задач в области образования.	- системой теоретических и практических знаний в области математики и информатики; - методикой и методологией педагогических исследований.
6.	ПК-12	способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.	способы управления учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.	управлять учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.	навыками проектирования и организации учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

1.2 Этапы формирования компетенций

№	Раздел дисциплины	Виды работ		Индекс компетенции	Состав компетенции
		Аудиторная	Самостоятельная		
4 семестр					
4.1	Методические основы обучения математике в школе	ЛК	Проработка теоретического материала.	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-7	Знать: - способы профессионального самопознания и саморазвития; - ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования; - структуру и содержание примерной учебной программы по математике, требования стандарта к структуре и содержанию учебных программ; - современные методики и технологии обучения, методы диагностики достижений обучающихся; - способы организации сотрудничества обучающихся; приемы поддержания активности и инициативности, самостоятельности обучающихся; интерактивные формы, методы, средства и технологии, обеспечивающие

					принципы системно-деятельностного подхода в обучении и развития творческих способностей обучающихся.
		ПЗ	Подготовка к практическим занятиям		Уметь: - оценивать значимость концептуальных подходов различных авторов в разные исторические эпохи к педагогическим проблемам образования для организации учебно-воспитательного процесса в современной школе; - изучать и анализировать существующий опыт в разработке программ, модифицировать типовые учебные программы; - осуществлять подбор методического инструментария и дидактических материалов для обучения и диагностики; - организовать самостоятельную учебно-познавательную деятельность обучающихся, сотрудничество обучающихся на уроках математики, мотивировать их активность и инициативность.
		ЛР	Отчет о лабораторных работах		Владеть: - способами профессионального самопознания; мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности; - технологией разработки учебной программы по математике (базовый курс); - современными методами и технологиями обучения и диагностики; - методами, приемами и технологиями организации сотрудничества обучающихся, повышения их активности, инициативности, самостоятельности, развития творческих способностей.
4.2	Методика изучения математических понятий, теорем, задач	ЛК	Проработка теоретического материала.	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-7	Знать: - способы профессионального самопознания и саморазвития, ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования; - структуру и содержание примерной учебной программы по математике, требования стандарта к структуре и содержанию учебных программ; - современные методики и технологии обучения, методы диагностики достижений обучающихся; - способы организации сотрудничества обучающихся; приемы поддержания активности и инициативности, самостоятельности обучающихся; интерактивные формы, методы, средства и технологии, обеспечивающие принципы системно-деятельностного подхода в обучении и развития творческих способностей обучающихся.
		ПЗ	Подготовка к практическим занятиям		Уметь: - оценивать значимость концептуальных подходов различных авторов в разные исторические эпохи к педагогическим проблемам образования для организации учебно-воспитательного процесса в современной школе; обосновать свою профессиональную позицию в отношении различных проблем образовательной практики; критически и адекватно оценивать свою профессиональную деятельность и ее результаты; - изучать и анализировать существующий опыт в раз-

					работке программ, модифицировать типовые учебные программы; - осуществлять подбор методического инструментария и дидактических материалов для обучения и диагностики; - организовать самостоятельную учебно-познавательную деятельность обучающихся, сотрудничество обучающихся на уроках математики, мотивировать их активность и инициативность.
		ЛР	Отчет о лабораторных работах		Владеть: - способами профессионального самопознания и саморазвития; способами совершенствования профессиональных знаний и умений; -способами пропаганды педагогической деятельности в ходе профессионального просвещения учащихся; мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности; - технологией разработки учебной программы по математике (базовый курс); - современными методами и технологиями обучения и диагностики; - методами, приемами и технологиями организации сотрудничества обучающихся, повышения их активности, инициативности, самостоятельности, развития творческих способностей.
5 семестр					
5.1	Методика обучения алгебре в основной школе	ЛК	Проработка теоретического материала.	ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-11 ПК-12	Знать: - структуру и содержание примерной учебной программы по алгебре в основной школе; - современные методики и технологии обучения, методы диагностики достижений обучающихся; - способы организации сотрудничества обучающихся; приемы поддержания активности и инициативности, самостоятельности обучающихся, развития творческих способностей обучающихся; - основные теоретические положения математических курсов; теоретические основы и методологию педагогических исследований; - способы организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся на уроке алгебры.
		ПЗ	Подготовка к практическим занятиям		Уметь: - изучать и анализировать существующий опыт в разработке программ, модифицировать типовые учебные программы по алгебре с учетом собственного методического видения и опыта, а также специфики класса; - осуществлять подбор и перерабатывать методический инструментарий и дидактические материалы для обучения и диагностики; - организовать самостоятельную учебно-познавательную деятельность обучающихся, мотивировать их активность и инициативность, организовать сотрудничество обучающихся на уроках алгебры, изучать и модифицировать опыт применения интерактивных технологий в обучении алгебре с учетом конкретных условий; - решать исследовательские задачи в области образования; применять на практике систематизированные теоретические и практические знания в области алгебры.

					ре для решения исследовательских задач в области образования; - организовать исследовательскую и проектную деятельность обучающихся на уроках алгебры в основной школе
		ЛР	Отчет о лабораторных работах		Владеть: - технологией разработки учебной программы по алгебре (базовый курс); - современными методами и технологиями обучения и диагностики; навыками разработки элементов методического инструментария и дидактических материалов для обучения алгебре и диагностики; - способностью и готовностью организовать учебно-познавательную деятельность обучающихся на основе сотрудничества, самостоятельности, развития активности, инициативы и творческих способностей; - системой теоретических и практических знаний в области алгебры; методикой и методологией педагогических исследований; - навыками организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся на уроках алгебры в основной школе.
5.2	Методика обучения геометрии в основной школе	ЛК	Проработка теоретического материала.	ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-11 ПК-12	Знать: - структуру и содержание примерной учебной программы по геометрии в основной школе, иметь представление об учебном плане школы; - современные методики и технологии обучения по геометрии в основной школе, методы диагностики достижений обучающихся; - способы организации сотрудничества обучающихся; приемы поддержания активности и инициативности, самостоятельности обучающихся, развития творческих способностей обучающихся при обучении геометрии в основной школе; - основные теоретические положения геометрии; теоретические основы и методологию педагогических исследований; - способы организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся на уроках геометрии в основной школе.
		ПЗ	Подготовка к практическим занятиям		Уметь: - изучать и анализировать существующий опыт в разработке программ, модифицировать типовые учебные программы по геометрии с учетом собственного методического видения и опыта, а также специфики класса; - осуществлять подбор и перерабатывать методический инструментарий и дидактические материалы для обучения геометрии в основной школе и диагностики; - организовать самостоятельную учебно-познавательную деятельность обучающихся, мотивировать их активность и инициативность, организовать сотрудничество обучающихся на уроках геометрии, изучать и модифицировать опыт применения интерактивных технологий в обучении геометрии в основной школе с учетом конкретных условий; - решать исследовательские задачи в области образования; применять на практике систематизированные теоретические и практические знания в области гео-

					метрии для решения исследовательских задач в области образования; - организовать исследовательскую и проектную деятельность обучающихся на уроках геометрии в основной школе.
		ЛР	Отчет о лабораторных работах		Владеть: - технологией разработки учебной программы по геометрии в основной школе; - современными методами и технологиями обучения геометрии в основной школе и диагностики; навыками разработки элементов методического инструментария и дидактических материалов для обучения и диагностики; - способностью и готовностью организовать учебно-познавательную деятельность обучающихся на основе сотрудничества, самостоятельности, развития активности, инициативы и творческих способностей на уроках геометрии в основной школе; - системой теоретических и практических знаний в области геометрии; методикой и методологией педагогических исследований; - навыками организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся на уроках геометрии в основной школе.
5.3	Методика обучения геометрии в старшей школе	ЛК	Проработка теоретического материала.	ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-11 ПК-12	Знать: - структуру и содержание примерной учебной программы по геометрии в старшей школе (базовый и профильный уровень), иметь представление об учебном плане старшей школы; - современные методики и технологии обучения геометрии в старшей школе, методы диагностики достижений обучающихся; - способы организации сотрудничества обучающихся; приемы поддержания активности и инициативности, самостоятельности обучающихся, развития творческих способностей обучающихся на уроках геометрии в старшей школе; - основные теоретические положения геометрии; теоретические основы и методологию педагогических исследований; - способы организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся на уроках геометрии в старшей школе
		ПЗ	Подготовка к практическим занятиям		Уметь: - изучать и анализировать существующий опыт в разработке программ, модифицировать типовые учебные программы по геометрии в старшей школе с учетом собственного методического видения и опыта, а также специфики класса; - осуществлять подбор и перерабатывать методический инструментарий и дидактические материалы для обучения геометрии в старшей школе и диагностики; - организовать самостоятельную учебно-познавательную деятельность обучающихся, мотивировать их активность и инициативность, организовать сотрудничество обучающихся на уроках геометрии в старшей школе, изучать и модифицировать опыт применения интерактивных технологий в обучении гео-

					метрии в старшей школе с учетом конкретных условий; - решать исследовательские задачи в области образования; применять на практике систематизированные теоретические и практические знания в области геометрии для решения исследовательских задач в области образования; - организовать исследовательскую и проектную деятельность обучающихся на уроках геометрии в старшей школе.
		ЛР	Отчет о лабораторных работах		Владеть: - технологией разработки учебной программы по геометрии в старшей школе; - современными методами и технологиями обучения и диагностики; навыками разработки элементов методического инструментария и дидактических материалов для обучения геометрии в старшей школе и диагностики; - способностью и готовностью организовать учебно-познавательную деятельность обучающихся на основе сотрудничества, самостоятельности, развития активности, инициативы и творческих способностей при обучении геометрии в старшей школе; - системой теоретических и практических знаний в области геометрии; методикой и методологией педагогических исследований; - навыками организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся на уроках геометрии в старшей школе.
6 семестр					
6.1	Методика обучения информатике в основной школе	ЛК	Проработка теоретического материала.	ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-11 ПК-12	Знать: - структуру и содержание примерной учебной программы по информатике в основной школе, иметь представление об учебном плане школы; - современные методики и технологии обучения по информатике в основной школе, методы диагностики достижений обучающихся; - способы организации сотрудничества обучающихся; приемы поддержания активности и инициативности, самостоятельности обучающихся, развития творческих способностей обучающихся при обучении информатике в основной школе; - основные теоретические положения информатики; теоретические основы и методологию педагогических исследований; - способы организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся на уроках информатики в основной школе.
		ПЗ	Подготовка к практическим занятиям		Уметь: - изучать и анализировать существующий опыт в разработке программ, модифицировать типовые учебные программы по информатике с учетом собственного методического видения и опыта, а также специфики класса; - осуществлять подбор и перерабатывать методический инструментарий и дидактические материалы для обучения информатике в основной школе и диагностики; - организовать самостоятельную учебно-

					познавательную деятельность обучающихся, мотивировать их активность и инициативность, организовать сотрудничество обучающихся на уроках информатики, изучать и модифицировать опыт применения интерактивных технологий в обучении информатике в основной школе с учетом конкретных условий; - решать исследовательские задачи в области образования; применять на практике систематизированные теоретические и практические знания в области информатики для решения исследовательских задач в области образования; - организовать исследовательскую и проектную деятельность обучаемых на уроках информатики в основной школе.
		ЛР	Отчет о лабораторных работах		Владеть: - технологией разработки учебной программы по информатике в основной школе; - современными методами и технологиями обучения информатике в основной школе и диагностики; навыками разработки элементов методического инструментария и дидактических материалов для обучения и диагностики; - способностью и готовностью организовать учебно-познавательную деятельность обучаемых на основе сотрудничества, самостоятельности, развития активности, инициативы и творческих способностей на уроках информатики в основной школе; - системой теоретических и практических знаний в области информатики; методикой и методологией педагогических исследований; - навыками организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся на уроках информатики в основной школе.
6.2	Методика обучения информатике в старшей школе	ЛК	Проработка теоретического материала.	ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-11 ПК-12	Знать: - структуру и содержание примерной учебной программы по информатике в старшей школе, иметь представление об учебном плане старшей школы; - современные методики и технологии обучения информатике в старшей школе, методы диагностики достижений обучающихся; - способы организации сотрудничества обучающихся; приемы поддержания активности и инициативности, самостоятельности обучающихся, развития творческих способностей обучающихся на уроках информатики в старшей школе; - основные теоретические положения информатики; теоретические основы и методологию педагогических исследований; - способы организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся на уроках информатики в старшей школе
		ПЗ	Подготовка к практическим занятиям		Уметь: - изучать и анализировать существующий опыт в разработке программ, модифицировать типовые учебные программы по информатике в старшей школе с учетом собственного методического видения и опыта, а также специфики класса; - осуществлять подбор и перерабатывать методический

					инструментарий и дидактические материалы для обучения информатике в старшей школе и диагностики; - организовать самостоятельную учебно-познавательную деятельность обучающихся, мотивировать их активность и инициативность, организовать сотрудничество обучающихся на уроках информатики в старшей школе, изучать и модифицировать опыт применения интерактивных технологий в обучении информатике в старшей школе с учетом конкретных условий; - решать исследовательские задачи в области образования; применять на практике систематизированные теоретические и практические знания в области информатики для решения исследовательских задач в области образования; - организовать исследовательскую и проектную деятельность обучаемых на уроках информатики в старшей школе.
		ЛР	Отчет о лабораторных работах		Владеть: - технологией разработки учебной программы по информатике в старшей школе; - современными методами и технологиями обучения и диагностики; навыками разработки элементов методического инструментария и дидактических материалов для обучения информатике в старшей школе и диагностики; - способностью и готовностью организовать учебно-познавательную деятельность обучаемых на основе сотрудничества, самостоятельности, развития активности, инициативы и творческих способностей при обучении информатике в старшей школе; - системой теоретических и практических знаний в области информатики; методикой и методологией педагогических исследований; - навыками организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся на уроках информатики в старшей школе.
7 семестр					
7.1	Методика обучения алгебре и началам анализа в старшей школе. Методика обучения элементам теории вероятностей.	ЛК	Проработка теоретического материала.	ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-11 ПК-12	Знать: - структуру и содержание примерной учебной программы по алгебре и началам анализа (базовый и профильный уровень), иметь представление об учебном плане старшей школы; - современные методики и технологии обучения алгебре и началам анализа, методы диагностики достижений обучающихся; - способы организации сотрудничества обучающихся; приемы поддержания активности и инициативности, самостоятельности обучающихся, развития творческих способностей обучающихся при обучении алгебре и началам анализа; - основные теоретические положения алгебры и начал анализа; теоретические основы и методологию педагогических исследований; - способы организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся на уроках алгебре и началам анализа.

		ПЗ	Подготовка к практическим занятиям		Уметь: - изучать и анализировать существующий опыт в разработке программ по алгебре и началам анализа, модифицировать типовые учебные программы с учетом собственного методического видения и опыта, а также специфики класса; - осуществлять подбор и перерабатывать методический инструментарий и дидактические материалы для обучения алгебре и началам анализа и диагностики; - организовать самостоятельную учебно-познавательную деятельность обучающихся, мотивировать их активность и инициативность, организовать сотрудничество обучающихся на уроках алгебры и начал анализа, изучать и модифицировать опыт применения интерактивных технологий в обучении алгебре и началам анализа с учетом конкретных условий; - решать исследовательские задачи в области образования; применять на практике систематизированные теоретические и практические знания в области алгебры и начал анализа для решения исследовательских задач в области образования; - организовать исследовательскую и проектную деятельность обучающихся на уроках алгебре и началам анализа.
		ЛР	Отчет о лабораторных работах		Владеть: - технологией разработки учебной программы по алгебре и началам анализа; - современными методами и технологиями обучения и диагностики; навыками разработки элементов методического инструментария и дидактических материалов для обучения алгебре и началам анализа и диагностики; - способностью и готовностью организовать учебно-познавательную деятельность обучающихся на основе сотрудничества, самостоятельности, развития активности, инициативы и творческих способностей при обучении алгебре и началам анализа; - системой теоретических и практических знаний в области алгебре и началам анализа; методикой и методологией педагогических исследований; - навыками организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся на уроках алгебре и началам анализа
7.2	Профильное и углубленное обучение математике. Внеклассная работа по математике. Итоговая	ЛК	Проработка теоретического материала.	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-12	Знать: - ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования; способы профессионального самопознания и саморазвития; - структуру и содержание примерной учебной программы по математике (профильный уровень); - современные методики и технологии обучения, методы диагностики достижений обучающихся; - способы организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся на уроке и во внеурочной деятельности.

	аттестация по математике	ПЗ	Подготовка к практическим занятиям		Уметь: - оценивать значимость концептуальных подходов различных авторов в разные исторические эпохи к педагогическим проблемам образования для организации учебно-воспитательного процесса в современной школе; обосновать свою профессиональную позицию в отношении различных проблем образовательной практики; критически и адекватно оценивать свою профессиональную деятельность и ее результаты; - изучать и анализировать существующий опыт в разработке программ, модифицировать типовые учебные программы с учетом собственного методического видения и опыта, а также специфики класса; - осуществлять подбор и перерабатывать методический инструментарий и дидактические материалы для обучения и диагностики; - организовать исследовательскую и проектную деятельность обучающихся на уроке и во внеурочной деятельности.
		ЛР	Отчет о лабораторных работах		Владеть: - способами профессионального самопознания и саморазвития; способами совершенствования профессиональных знаний и умений; -способами пропаганды педагогической деятельности в ходе профессионального просвещения учащихся; мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности; - технологией разработки учебной программы по математике (профильный курс), а также элективных курсов по математике; - современными методами и технологиями обучения и диагностики; навыками разработки элементов методического инструментария и дидактических материалов для обучения и диагностики; - навыками организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся на уроке и во внеурочной деятельности.
8 семестр					
8.1	Современные средства оценивания результатов обучения	ЛК	Проработка теоретического материала.	ПК-2 ПК-11	Знать: - современные методы диагностики достижений обучающихся; - теоретические основы и методологию педагогических исследований.
		ПЗ	Подготовка к практическим занятиям		Уметь: - осуществлять подбор и разрабатывать самостоятельно методический инструментарий и дидактические материалы для диагностики обучающихся; - осуществлять постановку и решать исследовательские задачи в области образования. Владеть: - современными методами диагностики; навыками разработки методического инструментария и дидактических материалов для диагностики учащихся; - опытом постановки и решения исследовательских задач в области образования.

8.2	Аудиови- зуальные техноло- гии обу- чения	ЛК	Проработка теоретического материала.	ПК-2 ПК-7	Знать: - современные средства, аудиовизуальные технологии обучения; - приемы поддержания активности и инициативности, самостоятельности обучающихся.
		ПЗ	Подготовка к практическим занятиям		Уметь: - использовать в учебном процессе современные сред- ства, аудиовизуальные технологии обучения; - организовать самостоятельную учебно- познавательную деятельность обучающихся. Владеть: - современными аудиовизуальными технологиями обу- чения; навыками применения современных средств обучения в учебном процессе; - способностью и готовностью организовать учебно- познавательную деятельность обучаемых с примени- ем аудиовизуальных технологий обучения.

1.3 Рейтинговая система оценки успеваемости студентов

№	Наименование раздела	Виды оцениваемых работ	Максимальное кол-во баллов
4 семестр			
4.1	Методические основы обучения математике в школе	Активное участие в лекциях	2
		Активное участие в круглых столах (на практиче- ских и лабораторных занятиях)	10
		Отчеты о лабораторных работах	5
4.2	Методика изучения ма- тематических понятий, теорем, задач	Активное участие в лекциях	3
		Активное участие в круглых столах (на практиче- ских и лабораторных занятиях)	10
		Письменные домашние практиче- ские задания	15
		Отчеты о лабораторных работах	5
Текущая аттестация по всем разделам		Коллоквиум	10
		Компьютерное тестирование	40
ВСЕГО за семестр			100
5 семестр			
5.1	Методика обучения ал- гебре в основной школе	Активное участие в лекциях	1
		Активное участие в круглых столах (на практиче- ских и лабораторных занятиях)	3
		Активное участие в деловых играх	2

		Защита проектов	5
		Отчеты о лабораторных работах	5
5.2	Методика обучения геометрии в основной школе	Активное участие в лекциях	1
		Активное участие в круглых столах (на практических и лабораторных занятиях)	3
		Активное участие в деловых играх	2
		Защита проектов	5
		Отчеты о лабораторных работах	5
5.3	Методика обучения геометрии в старшей школе	Активное участие в лекциях	1
		Активное участие в круглых столах (на практических и лабораторных занятиях)	3
		Активное участие в деловых играх	2
		Защита проектов	5
		Отчеты о лабораторных работах	5
Текущая аттестация по всем разделам		Контрольная работа	12
		Компьютерное тестирование	40
ВСЕГО за семестр			100
6 семестр			
6.1	Методика обучения информатике в основной школе	Активное участие в круглых столах (на практических и лабораторных занятиях)	5
		Активное участие в деловых играх	5
		Защита проектов	5
		Отчеты о лабораторных работах	5
6.2	Методика обучения информатике в старшей школе	Активное участие в круглых столах (на практических и лабораторных занятиях)	5
		Активное участие в деловых играх	5
		Защита проектов	5
		Отчеты о лабораторных работах	5
6.3	Профильное и углубленное обучение ин-	Активное участие в круглых столах (на практических и лабора-	4

	форматике. Внеклассная работа по информатике. Итоговая аттестация по информатике.	торных занятиях)	
		Защита проектов	4
		Отчеты о лабораторных работах	4
		Подготовка и презентация докладов	4
		Коллоквиум	4
Текущая аттестация по всем разделам		Компьютерное тестирование	40
ВСЕГО за семестр			100
7 семестр			
7.1	Методика обучения алгебре и началам анализа в старшей школе. Методика обучения элементам теории вероятностей	Активное участие в лекциях	3
		Активное участие в круглых столах (на практических и лабораторных занятиях)	5
		Активное участие в деловых играх	3
		Защита проектов	8
		Отчеты о лабораторных работах	5
7.2	Профильное и углубленное обучение математике. Внеклассная работа по математике. Итоговая аттестация по математике	Активное участие в лекциях	3
		Активное участие в круглых столах (на практических и лабораторных занятиях)	5
		Защита проектов	8
		Отчеты о лабораторных работах	5
		Подготовка и презентация докладов	5
		Коллоквиум	10
Текущая аттестация по всем разделам		Компьютерное тестирование	40
ВСЕГО за семестр			100
8 семестр			
8.1	Теория измерения латентных переменных	Активное участие в лекциях	10
		Устный опрос на практических занятиях	20
8.2	Аудиовизуальные технологии обучения	Активное участие в лекциях	10
		Устный опрос на практических занятиях	20
Текущая аттестация		Компьютерное тестирование	40

по всем разделам		
ВСЕГО за семестр		100

2 Показатели, критерии оценки компетенций и типовые контрольные задания

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролиру- емые разделы (темы) дис- циплины	Код контро- лируемой компетенции (или ее ча- сти). Владеть:	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
4 семестр				
4.1	Методиче- ские основы обучения ма- тематике в школе	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-7	– дискуссионные темы для круглых столов; - отчеты о лабораторных работах; – вопросы к коллоквиуму; – тестовые задания.	вопросы на экзамен
4.2	Методика изучения ма- тематических понятий, тео- рем, задач	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-7	– дискуссионные темы для круглых столов; - письменные индивидуаль- ные домашние задания; - отчеты о лабораторных работах; – вопросы к коллоквиуму; – тестовые задания.	вопросы на экзамен
5 семестр				
5.1	Методика обучения ал- гебре в ос- новной шко- ле	ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-11 ПК-12	– дискуссионные темы для круглых столов; – тематика проектов; – тематика деловых игр; – отчеты о лабораторных работах; – задания к контрольной работе; – тестовые задания.	вопросы на экзамен
5.2	Методика обучения геометрии в основной школе	ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-11 ПК-12	– дискуссионные темы для круглых столов; – тематика проектов; – тематика деловых игр; – отчеты о лабораторных работах; – задания к контрольной работе; – тестовые задания.	вопросы на экзамен

5.3	Методика обучения геометрии в старшей школе	ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-11 ПК-12	– дискуссионные темы для круглых столов; – тематика проектов; – тематика деловых игр; – отчеты о лабораторных работах; – задания к контрольной работе; – тестовые задания.	вопросы на экзамен
6 семестр				
6.1	Методика обучения информатике в основной школе	ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-11 ПК-12	– дискуссионные темы для круглых столов; – тематика проектов; – тематика деловых игр; – отчеты о лабораторных работах; – задания к контрольной работе; – тестовые задания.	вопросы на экзамен
6.2	Методика обучения информатике в старшей школе	ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-11 ПК-12	– дискуссионные темы для круглых столов; – тематика проектов; – тематика деловых игр; – отчеты о лабораторных работах; – задания к контрольной работе; – тестовые задания.	вопросы на экзамен
6.3	Профильное и углубленное обучение информатике. Внеклассная работа по информатике. Итоговая аттестация по информатике.	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-12	– дискуссионные темы для круглых столов; – тематика проектов; – тематика деловых игр; – отчеты о лабораторных работах; – вопросы к коллоквиуму; – тестовые задания.	вопросы на экзамен
7 семестр				
7.1	Методика обучения алгебре и началам анализа в старшей школе. Методика обучения элементам теории вероятностей	ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-11 ПК-12	– дискуссионные темы для круглых столов; – тематика проектов; – тематика деловых игр; – отчеты о лабораторных работах; – тестовые задания.	вопросы на экзамен
7.2	Профильное и углубленное обучение математике.	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-12	– дискуссионные темы для круглых столов; – тематика проектов; – тематика деловых игр;	вопросы на экзамен

	Внеклассная работа по математике. Итоговая аттестация по математике		– отчеты о лабораторных работах; - вопросы к коллоквиуму; – тестовые задания.	
8 семестр				
8.1	Теория измерения латентных переменных	ПК-2 ПК-11	- вопросы для устного опроса; – тестовые задания.	вопросы на зачет
8.2	Аудиовизуальные технологии обучения	ПК-2 ПК-7	- вопросы для устного опроса; – тестовые задания.	вопросы на зачет

2.2 Показатели, критерии и шкала оценки сформированных компетенций

Код и наименование компетенции. Обладать:	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания		
	Пороговый	Базовый	Продвинутый
	Оценка		
	«удовлетворительно» / «зачтено»	«хорошо» / «зачтено»	«отлично» / «зачтено»
ОПК-1 - готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	Знать: ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования Уметь: оценивать значимость концептуальных подходов различных авторов в разные исторические эпохи к педагогическим проблемам образования для организации учебно-воспитательного процесса в современной школе; Владеть: способами профессионального само-	Знать: ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования; способы профессионального самопознания Уметь: оценивать значимость концептуальных подходов различных авторов в разные исторические эпохи к педагогическим проблемам образования для организации учебно-воспитательного процесса в современной школе;	Знать: ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования; способы профессионального самопознания и саморазвития; Уметь: оценивать значимость концептуальных подходов различных авторов в разные исторические эпохи к педагогическим проблемам образования для организации учебно-воспитательного процесса в современной школе; обосновать свою профессиональную позицию в отношении различных проблем образователь-

	познания; мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности.	обосновать свою профессиональную позицию в отношении различных проблем образовательной практики; Владеть: способами профессионального самопознания; способами пропаганды педагогической деятельности в ходе профессионального просвещения учащихся; мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности.	ной практики; критически и адекватно оценивать свою профессиональную деятельность и ее результаты Владеть: способами профессионального самопознания и саморазвития; способами совершенствования профессиональных знаний и умений; - способами пропаганды педагогической деятельности в ходе профессионального просвещения учащихся; мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности.
ПК-1 – готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знать: структуру и содержание примерной учебной программы по математике (базовый и профильный уровень), иметь представление об учебном плане школы Уметь: изучать и анализировать существующий опыт в разработке программ, модифицировать типовые учебные программы базовых курсов и готовые авторские программы элективных курсов с учетом собственного методического видения и опыта, а также специфики класса Владеть: технологией разработки учебной программы по математике	Знать: требования стандарта к структуре и содержанию учебных программ базовых и элективных курсов, классификацию элективных курсов по математике Уметь: формулировать цели, формировать содержание, осуществлять подбор форм, методов, средств и технологий для реализации учебных программ по математике (базовый и профильный уровень) с опорой на образец Владеть: технологией разработки учебных программ по математике (базовый и профильный курс)	Знать: этапы и методы разработки и реализации программ и особенности организации элективных курсов по математике в классах различной профильной направленности, а также на этапе предпрофильного обучения Уметь: самостоятельно разрабатывать и реализовывать, используя эффективные образовательные технологии, учебные программы базовых и элективных курсов в классах различной профильной направленности, а также в различных образовательных учреждениях Владеть: технологией разработки и реализации учебных программ базовых и элективных курсов по математике в классах различной профильной

	тике (базовый курс)		направленности, а также в различных образовательных учреждениях
ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: современные методики и технологии обучения, методы диагностики достижений обучающихся Уметь: осуществлять подбор методического инструментария и дидактических материалов для обучения и диагностики Владеть: современными методами и технологиями обучения и диагностики	Знать: современные методики и технологии обучения, методы диагностики достижений обучающихся Уметь: осуществлять подбор и перерабатывать методический инструментарий и дидактические материалы для обучения и диагностики Владеть: современными методами и технологиями обучения и диагностики; навыками разработки методического инструментария и дидактических материалов для обучения и диагностики	Знать: современные методики и технологии обучения, методы диагностики достижений обучающихся Уметь: осуществлять подбор и разрабатывать самостоятельно методический инструментарий и дидактические материалы для обучения и диагностики Владеть: современными методами и технологиями обучения и диагностики; навыками разработки методического инструментария и дидактических материалов для обучения и диагностики с применением различных современных технологий
ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности	Знать: способы организации сотрудничества обучающихся; приемы поддержания активности и инициативности, самостоятельности обучающихся; Уметь: организовать самостоятельную учебно-познавательную деятельность обучающихся, мотивировать их активность и инициативность, организовать сотрудничество обучающихся на	Знать: способы организации сотрудничества обучающихся; приемы поддержания активности и инициативности, самостоятельности обучающихся, развития творческих способностей обучающихся Уметь: организовать самостоятельную учебно-познавательную деятельность обучающихся, мотивировать их активность и инициативность, организовать сотрудни-	Знать: способы организации сотрудничества обучающихся; приемы поддержания активности и инициативности, самостоятельности обучающихся, интерактивные формы, методы, средства и технологии, обеспечивающие принципы системно-деятельностного подхода в обучении и развитии творческих способностей обучающихся Уметь: проектировать образовательный процесс на основе применения интерактивных технологий

	уроках математики Владеть: методами, приемами и технологиями организации сотрудничества обучающихся, повышения их активности, инициативности, самостоятельности, развития творческих способностей	ничество обучающихся на уроках математики, изучать и модифицировать опыт применения интерактивных технологий в обучении математике с учетом конкретных условий; Владеть: способностью и готовностью организовать учебно-познавательную деятельность обучающихся на основе сотрудничества, самостоятельности, развития активности, инициативы и творческих способностей	на уроке и во внеурочной деятельности Владеть: способностью и готовностью организовать учебно-познавательную деятельность обучающихся на основе сотрудничества, самостоятельности, развития активности, инициативы и творческих способностей, опытом организации учебно-познавательной деятельности обучающихся на основе сотрудничества, самостоятельности, развития активности, инициативы и творческих способностей
ПК-11 - готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	Знать: основные теоретические положения математических курсов и курсов по информатике Уметь: применять на практике систематизированные теоретические и практические знания в области математики и информатики для решения исследовательских задач в области образования. Владеть: системой теоретических и практических знаний в области математики и информатики.	Знать: основные теоретические положения математических курсов и курсов по информатике; теоретические основы и методологию педагогических исследований. Уметь: решать исследовательские задачи в области образования; применять на практике систематизированные теоретические и практические знания в области математики и информатики для решения исследовательских задач в области образования. Владеть: системой теоретических и практических знаний в области математики и информатики; методикой и методологией пе-	Знать: основные теоретические положения математических курсов и курсов по информатике; теоретические основы и методологию педагогических исследований. Уметь: осуществлять постановку и решать исследовательские задачи в области образования; применять на практике систематизированные теоретические и практические знания в области математики и информатики для постановки и решения исследовательских задач в области образования. Владеть: системой теоретических и практических знаний в области математики и информатики; методикой и методологией пе-

		ских знаний в области математики и информатики; методикой и методологией педагогических исследований.	дагогических исследований; опытом постановки и решения исследовательских задач в области образования.
ПК-12 - способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	Знать: способы организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся на уроке Уметь: организовать элементы исследования на уроках математики, информатики Владеть: методами и приемами организации элементов исследования на уроке математики: эвристическая беседа, частично-поисковый метод, проблемное изложение, создание проблемных ситуаций	Знать: способы организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся на уроке и во внеурочной деятельности Уметь: организовать исследовательскую и проектную деятельность обучающихся на уроке и во внеурочной деятельности Владеть: навыками организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся на уроке и во внеурочной деятельности	Знать: технологии управления учебно-исследовательской деятельностью обучающихся Уметь: управлять учебно-исследовательской деятельностью обучающихся на уроке и во внеурочной деятельности Владеть: навыками и опытом проектирования и организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся на уроке и во внеурочной деятельности

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

3.1 Тематика круглых столов

Проверяемые компетенции: ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-7, ПК-11, ПК-12.

4 семестр

1. Анализ учебных планов, программ, учебных пособий по математике
2. Методы обучения математике
3. Методы научного познания в обучении математике
4. Средства обучения математике. Применение ИКТ в обучении математике
5. Эффективные методики и технологии обучения математике.
6. Методика изучения понятий, теорем и аксиом в школьном курсе математики
7. Математические задачи и методика обучения их решению
8. Тематическое планирование. Разработка системы уроков по теме. Логико-дидактический анализ темы
9. Урок как основная форма организации обучения математике. Типы уроков.
10. Цели, содержание и организационная структура урока

11. Этапы уроков различного типа.
12. Организационное начало и подведение итогов урока.
13. Деятельность учителя на уроке
14. Деятельность учащихся на уроке.
15. Повторение, обобщение и систематизация знаний учащихся по математике
16. Контроль и коррекция знаний учащихся по математике. Организация самостоятельной работы учащихся
17. Элективные курсы на этапе предпрофильного и профильного обучения математике
18. Внеклассная работа по математике.

5 семестр

1. Числовые системы. Натуральные числа. Методика изучения положительных и отрицательных чисел
2. Действительные числа. Методика изучения обыкновенных и десятичных дробей. Методика введения иррационального числа
3. Формирование вычислительной и алгоритмической культуры учащихся. Тожественные преобразования в курсе математики основной школы и методика их изучения
4. Методика обучения решению уравнений и неравенств в курсе алгебры основной школы
5. Функции в основной школе и методика их изучения
6. Методика изучения элементов теории вероятностей (ТВ)
7. Логическое строение школьного курса геометрии, элементы геометрии в 5-6 классах.
8. Начало систематического курса планиметрии, первые уроки геометрии в 7 классе.
9. Методика изучения темы «Треугольник»
10. Методика изучения многоугольников и четырехугольников в 8 и 9 классах
11. Методика изучения векторов и координат на плоскости
12. Методика изучения темы «Окружность и круг»
13. Методика изучения геометрических преобразований на плоскости
14. Методика изучения геометрических величин в основной школе
15. Методика обучения построениям на плоскости с помощью циркуля и линейки
16. Применение ИКТ при обучении математике
17. Применение метода проектов при обучении математике
18. Применение методов проблемного обучения
19. Уровневая дифференциация
20. Работа с чертежом на уроках геометрии.

6 семестр

1. Обучение информатике в основной школе. Методика обучения содержательно-методической линии «Введение. Информация и информационные процессы».
2. Обучение информатике в основной школе. Методика обучения содержательно-методической линии «Математические основы информатики».
3. Обучение информатике в основной школе. Методика обучения содержательно-методической линии «Алгоритмы и элементы программирования».
4. Обучение информатике в основной школе. Методика обучения содержательно-методической линии «Использование программных систем и сервисов».
5. Обучение информатике в старшей школе. Методика обучения содержательно-методической линии «Введение. Информация и информационные процессы. Данные».
6. Обучение информатике в старшей школе. Методика обучения содержательно-методической линии «Математические основы информатики».
7. Обучение информатике в старшей школе. Методика обучения содержательно-методической линии «Алгоритмы и элементы программирования».
8. Обучение информатике в старшей школе. Методика обучения содержательно-методической линии «Информационно-коммуникационные технологии и их использование для анализа данных».
9. Обучение информатике в старшей школе. Методика обучения содержательно-методической линии «Работа в информационном пространстве».

7 семестр

1. Изучение функций в старшей школе. Тригонометрические функции
2. Изучение функций в старшей школе. Степенная, показательная и логарифмическая функции
3. Методика изучения тождественных преобразований в старшей школе
4. Методика обучения решению трансцендентных уравнений, неравенств и их систем
5. Изучение последовательностей, предела функции, непрерывности, производной и ее приложений в старшей школе
6. Изучение первообразной функции и интеграла в старшей школе
7. Применение ИКТ при обучении математике
8. Применение метода проектов при обучении математике
9. Применение методов проблемного обучения
10. Уровневая дифференциация
11. Работа с чертежом на уроках геометрии.

3.2 Задания для контрольных работ

Проверяемые компетенции: ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-7, ПК-11, ПК-12.

5 семестр

Контрольная работа состоит в решении практико-ориентированных задач.

Задания:

1. Выполните анализ доказательства теоремы:
 - выделите последовательность вспомогательных упражнений, предваряющих доказательство теоремы;
 - опишите методику ознакомления учащихся с ее содержанием;
 - приведите несколько вопросов на поиск доказательства;
 - оформите доказательство в виде таблицы.
2. Проведите логико-дидактический анализ темы и анализ задачного материала.
3. Подберите и составьте упражнения, выполнение которых способствует мотивации введения понятия и усвоению его существенных свойств.

Вариант 1

1. Теорема: «Если три стороны одного треугольника равны трем сторонам другого треугольника, то такие треугольники равны».
2. Тема: «Векторы».
3. Понятие: квадратное уравнение.

Вариант 2

1. Теорема: «Диагонали параллелограмма пересекаются и точкой пересечения делятся пополам».
2. Тема: «Четырехугольники».
3. Понятие: функция, обратная данной.

Вариант 3

1. Теорема: «У параллелограмма противоположные стороны равны, противоположные углы равны».
2. Тема: «Движение».
3. Понятие: степень степени.

3.3 Вопросы к коллоквиуму

Проверяемые компетенции: ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-7, ПК-11, ПК-12.

4 семестр

1. Цели обучения математике в общеобразовательных учреждениях.
2. Воспитание учащихся в процессе обучения математике.
3. Психолого - дидактические основы обучения математике.

4. Анализ учебных планов и программ для 1 -11 кл.
5. Анализ учебников и учебных пособий по математике для средней школы
6. Дифференцированный подход в обучении математике.
7. Преемственность в обучении математике.
8. Внутрипредметные и межпредметные связи в обучении математике.
9. Классификация методов обучения математике
10. Наблюдение, опыт, сравнение и аналогия в обучении математике.
11. Обобщение, абстрагирование и конкретизация в обучения математике.
12. Анализ и синтез в обучении математике.
13. Индукция и дедукция в обучении математике.
14. Проблемное обучение математике.
15. Профориентированное обучение математике.
16. Математические понятия и методика их изучения
17. Математические предложения и доказательства в школьном обучении.
18. Математические задачи в школьном обучении.
19. Специфика урока математики.
20. Анализ урока математики.
21. Проверка и оценка знаний и умений учащихся
22. Зачетная система в школьном обучении математики
23. Лекции и семинары на уроках математики
24. Организация самостоятельной работы учащихся
25. Формирование навыков самоконтроля при обучении математике
26. Средства обучения математике и методика их применения в школьном обучении.

6 семестр

1. Особенности обучения информатике в профильных классах.
2. Предпрофильная подготовка учащихся по информатике.
3. Элективные курсы по информатике.
4. Организация обучения информатике в школах и классах с углубленным изучением информатики.
5. Формы внеклассной работы с учащимися, проявляющими повышенный интерес к информатике.
6. Факультативные занятия по информатике.
7. Организация работы кружка по информатике.
8. Подготовка и проведение олимпиад по информатике.
9. Формы итоговой государственной аттестации по информатике.
10. Цели и содержание ОГЭ по информатике.
11. Методические особенности подготовки учащихся к ОГЭ по информатике.
12. Цели и содержание ЕГЭ по информатике.
13. Методические особенности подготовки учащихся к ЕГЭ по информатике.

7 семестр

1. Сущность профильного обучения.
2. Особенности обучения математике в профильных классах.
3. Предпрофильная подготовка учащихся.
4. Элективные курсы
5. История углубленного изучения математики.
6. Организация обучения математике в школах и классах с углубленным изучением математики.
7. Внеурочная работа по математике. Факультативные занятия по математике.
8. Роль и место внеклассной работы по математике в решении проблемы профессиональной ориентации учащихся.

9. Формы внеклассной работы с учащимися, проявляющими повышенный интерес к математике.
10. Организация работы математического кружка.
11. Подготовка и проведение математических олимпиад.
12. Формы итоговой государственной аттестации по математике.
13. Цели и содержание ОГЭ.
14. Методические особенности подготовки учащихся к ОГЭ.
15. Цели и содержание ЕГЭ.
16. Методические особенности подготовки учащихся к ЕГЭ по математике на базовом и профильном уровне.

3.4 Домашние практические задания

Проверяемые компетенции: ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-7, ПК-11, ПК-12.

4 семестр

1. Методический анализ одного из понятий школьного курса математики (алгебры, геометрии).
2. Методический анализ одной из теорем школьного курса математики (алгебры, геометрии) и ее доказательства.
3. Примеры применения различных эвристик на этапе поиска решения задачи.

3.5 Тематика деловых игр

Проверяемые компетенции: ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-7, ПК-11, ПК-12.

5, 6, 7 семестры

1 Тема (проблема)

Разработка и демонстрация фрагментов уроков по тематике практических занятий 5 семестра:

- оргмомент и актуализация,
- введение нового материала,
- закрепление и применение,
- домашнее задание,
- обобщение и систематизация,
- самостоятельная работа и контроль,
- коррекция,
- подведение итогов.

2 Концепция игры

Имитация фрагментов реального урока, разработанного студентом в заданном ключе.

3 Роли:

- Учитель (студент-разработчик фрагмента урока);
- Ученики (остальные студенты группы).

4 Ожидаемый (е) результат (ы)

- Апробация полученных результатов в условиях, приближенных к реальным;
- Приобретение профессионального опыта.

3.6 Тематика проектов

Проверяемые компетенции: ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-7, ПК-11, ПК-12.

5 семестр

Студенты делятся на 4 малые группы по 4-6 человек. Каждая группа выбирает один из четырех вариантов темы по каждой из методических линий и готовит методические материалы для обучения этой теме: материал для мотивации, анализ ПрООП, сравнительный анализ изложения данной темы в различных учебниках Федерального комплекта, анализ плана-конспекта одного из уроков по теме.

1. (Числовая линия)

- Десятичные дроби.
- Обыкновенные дроби.
- Положительные и отрицательные числа.
- Рациональные и иррациональные числа.

2. (Линия тождественных преобразований)

- Буквенные выражения.
- Степень с натуральным показателем. Одночлены и многочлены. Разложение многочленов.
- Алгебраическая дробь. Рациональные выражения и их преобразования. Доказательство тождеств.

• Иррациональные выражения. Свойства арифметического квадратного корня и их приложение к преобразованию выражений.

3. (Линия уравнений)

- Уравнение с одной переменной. Линейное уравнение с одной переменной.
- Квадратное уравнение. Уравнения высших степеней, сводящиеся к квадратным. Графики простейших нелинейных уравнений: парабола, гипербола, окружность.
- Дробно-рациональные уравнения.
- Линейное уравнение с двумя переменными и его графическая интерпретация. Система уравнений с двумя переменными и ее графическая интерпретация.

4. (Линия неравенств)

- Числовые неравенства и их свойства.
- Неравенство с одной переменной. Линейные неравенства с одной переменной.
- Квадратные неравенства.
- Системы неравенств с одной переменной.

5. (Линия функции)

- Понятие функции. Способы задания функции. График функции. Свойства.
- Прямая и обратная пропорциональность. Линейная функция.
- Квадратичная функция. Степенные функции с натуральными показателями 2 и 3.
- Графики функций $y = \sqrt{x}$, $y = \sqrt[3]{x}$, $y = |x|$.

6. (Вероятностная линия)

- Описательная статистика.
- Случайные события и вероятность.
- Комбинаторика.

7. (Линия геометрических фигур. Часть 1)

- Прямые и углы.
- Четырехугольник.
- Многоугольник.
- Окружность и круг.

8. (Линия геометрических фигур. Часть 2 – Треугольник.)

- Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника.
- Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника.
- Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Теорема Пифагора.
- Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Решение

треугольников: теорема косинусов и теорема синусов.

9. (Линия измерения геометрических величин)

- Длина отрезка. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Периметр многоугольника.

- Длина окружности, число π , длина дуги окружности. Градусная мера угла, соответствие между величиной центрального угла и длиной дуги окружности.

- Понятие площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции. Площадь многоугольника.

- Площадь круга и площадь сектора. Соотношение между площадями подобных фигур.

10. (Другие линии)

- Векторы.
- Координаты.
- Движение на плоскости.
- Преобразование подобия, гомотетия.

6 семестр

Студенты делятся на 4 малые группы по 4–6 человек. Каждая группа выбирает один вариант темы по каждой из методических линий и готовит методические материалы для обучения этой теме: материал для мотивации, анализ ПрООП, сравнительный анализ изложения данной темы в различных учебниках Федерального комплекта, анализ плана-конспекта одного из уроков по теме.

Обучение информатике в основной школе. Содержательно-методическая линия:

- Введение. Информация и информационные процессы».
- Математические основы информатики».
- Алгоритмы и элементы программирования».
- Использование программных систем и сервисов».

Обучения информатике в старшей школе. Содержательно-методическая линия:

- Введение. Информация и информационные процессы. Данные.
- Математические основы информатики.
- Алгоритмы и элементы программирования.
- Информационно-коммуникационные технологии и их использование для анализа данных.
- Работа в информационном пространстве.

7 семестр

Студенты делятся на 4 малые группы по 4–6 человек. Каждая группа выбирает один из четырех вариантов темы по каждой из методических линий и готовит методические материалы для обучения этой теме: материал для мотивации, анализ ПрООП, сравнительный анализ изложения данной темы в различных учебниках Федерального комплекта, анализ плана-конспекта одного из уроков по теме с применением нетрадиционных методов, технологий, приемов.

1. Тригонометрические функции.
2. Обратные тригонометрические функции.
3. Степенная функция.
4. Показательная функция.
5. Логарифмическая функция.
6. Тождественное преобразование выражений, содержащих логарифмы.
7. Тождественное преобразование выражений, содержащих степени.
8. Тождественное преобразование тригонометрических выражений.
9. Тригонометрические уравнения и неравенства.
10. Уравнения и неравенства, содержащие логарифмы и степени.
11. Решение систем уравнений и систем неравенств в старшей школе.
12. Предел функции. Непрерывность.
13. Производная функции.
14. Применение производной к исследованию функций.

15. Первообразная функции.
16. Определенный интеграл, его приложения.

3.7 Тематика докладов

Проверяемые компетенции: ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-7, ПК-11, ПК-12.

6 семестр

1. Особенности обучения информатике в профильных классах.
2. Предпрофильная подготовка учащихся по информатике.
3. Элективные курсы по информатике.
4. Организация обучения информатике в школах и классах с углубленным изучением информатики.
5. Формы внеклассной работы с учащимися, проявляющими повышенный интерес к информатике.
6. Факультативные занятия по информатике.
7. Организация работы кружка по информатике.
8. Подготовка и проведение олимпиад по информатике.
9. Формы итоговой государственной аттестации по информатике.
10. Цели и содержание ОГЭ по информатике.
11. Методические особенности подготовки учащихся к ОГЭ по информатике.
12. Цели и содержание ЕГЭ по информатике.
13. Методические особенности подготовки учащихся к ЕГЭ по информатике.

7 семестр

1. Особенности обучения математике в профильных классах.
2. Предпрофильная подготовка учащихся.
3. Элективные курсы по математике.
4. Организация обучения математике в школах и классах с углубленным изучением математики.
5. Формы внеклассной работы с учащимися, проявляющими повышенный интерес к математике.
6. Факультативные занятия по математике.
7. Организация работы математического кружка.
8. Подготовка и проведение математических олимпиад.
9. Формы итоговой государственной аттестации по математике.
10. Цели и содержание ОГЭ.
11. Методические особенности подготовки учащихся к ОГЭ.
12. Цели и содержание ЕГЭ.
13. Методические особенности подготовки учащихся к ЕГЭ по математике на базовом и уровне.
14. Методические особенности подготовки учащихся к ЕГЭ по математике на базовом уровне.

3.8 Вопросы для устного (письменного) опроса

Проверяемые компетенции: ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-7, ПК-11, ПК-12.

Раздел. 8.1. Современные системы оценивания результатов обучения

1. Зачем нужны тесты?
2. Ваше отношение к ЕГЭ?
3. Необходимы ли нетестовые виды проверки уровня подготовленности?

4. Какие основные принципы тестирования?
5. Что такое дифференцирующая способность тестовых заданий?
6. Есть ли взаимосвязь между валидностью и надежностью?
7. Преимущества тестовых заданий по сравнению с другими формами проверки уровня подготовленности?
8. Что необходимо для реализации адаптивного компьютерного тестирования?
9. Что такое валидность теста?
10. Чем тест отличается от опросника?
11. Что такое частично правильные ответы?
12. Могут ли быть в тесте задания различной формы?
13. Что такое экстремальные значения?
14. Зачем необходимо исключать экстремальные значения?
15. Как оцениваются испытуемые с экстремальными значениями?
16. Можно ли в классической теории тестирования обрабатывать данные по Гутману?
17. Какие преимущества имеет вероятностная модель по сравнению с детерминистской?
18. Как интерпретировать единицу измерения «логит»?
19. Какие формы тестовых заданий идеально подходят для измерения латентной переменной на основе модели Раша?
20. Как перевести логиты в баллы?

Раздел. 8.2. Аудиовизуальные технологии обучения

1. В чём отличие плёночной и цифровой фотографии?
2. Что называется пикселем изображения?
3. Зачем в светочувствительной матрице используются светофильтры?
4. Какие функции выполняет аналого-цифровой преобразователь?
5. Для чего предназначены карты памяти?
6. Зачем контролируется разряд батарей в фотоаппарате?
7. Когда производится сжатие файла видеоизображения?
8. Что называется диапозитивом и для чего он предназначен?
9. В чём состоят особенности цифровой фотографии?
10. Каково устройство и назначение диапроектора?
11. В чём состоят дидактические возможности диапозитивов и диафильмов?
12. Какова область применения диапроектора?
13. Каково назначение оверхед-проектора?
14. В чём состоят дидактические возможности транспаранта?
15. Как размещается на транспаранте учебная информация?
16. Каково назначение и технические возможности мультимедиапроектора?
17. Каково назначение учебной презентации как информационного инструмента?
18. Кем была изобретена и как развивалась механическая запись звука?
19. Кем была изобретена и как развивалась магнитная запись звука?
20. В чём сущность аналоговой записи звука?
21. В чём сущность цифровой записи звука?
22. Чем различаются цифровые форматы записи звука CD-audio и DVD-audio?
23. В чём сущность стереофонического эффекта записи звука?
24. Для чего предназначены эффекты звуковоспроизведения?
25. В чём состоят особенности учебных и художественных звукозаписей?
26. Какие виды звукозаписей могут применяться в процессе обучения?
27. Чем различается аналоговая и цифровая видеозапись?
28. Для чего предназначены форматы видеозаписи?
29. Что позволяет осуществлять компактную запись изображения на магнитную ленту?
30. В чём состоит техника видеосъёмки?
31. Чем различаются подходы в технике видеосъёмки?

32. Какие правила техники видеосъёмки вам известны?
33. Для чего предназначен видеомонтаж?
34. Какие методы видеомонтажа вам известны?
35. Какие дидактические задачи решаются с помощью видеомонтажа?

3.9 Фонд тестовых заданий

Проверяемые компетенции: ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-7, ПК-11, ПК-12.

4 семестр

1. (60с.) Цель методики обучения математике как науки заключается:
(один ответ)
 - 1) в исследовании основных компонентов обучения математике в школе и связи между ними
 - 2) в гуманизации и гуманитаризации математического образования
 - 3) в развитии математики как науки
 - 4) в подготовке учителей математики
2. (60с.) У этого дидактического принципа можно выделить три аспекта реализации в обучении: 1) реализация его в учебнике, 2) обеспечение высокого научного уровня изложения учебного материала учителем на уроке, 3) выработка у учащихся учебно-исследовательских умений и навыков. Назовите этот принцип.
(один ответ)
 - 1) принцип наглядности
 - 2) принцип доступности
 - 3) принцип научности
 - 4) принцип сознательности
3. (60с.) В государственный стандарт общего образования входят следующие компоненты:
(один ответ)
 - 1) федеральный, региональный, школьный
 - 2) международный, федеральный, школьный
 - 3) международный, региональный и школьный
 - 4) региональный и школьный
4. (60с.) Указать НЕверный ответ. Учебный план - это документ, содержащий...
(один ответ)
 - 1) перечень учебных предметов
 - 2) количество часов на каждый предмет
 - 3) тематический план по каждому предмету
 - 4) количество недель обучения
5. (60с.) Базисный учебный план является составной частью...
(один ответ)
 - 1) календарно-тематического плана учителя
 - 2) основной образовательной программы
 - 3) государственного образовательного стандарта
 - 4) учебной программы по каждому предмету
6. (60с.) Указать НЕверный ответ. Учебная программа - это нормативный документ, в котором дается перечень ...
(один ответ)
 - 1) теоретических знаний
 - 2) учебников по математике
 - 3) математических умений
 - 4) математических навыков
7. (60с.) «Метод» в переводе с греческого языка означает...
(один ответ)
 - 1) путь
 - 2) способ достижения цели
 - 3) направление движения
 - 4) цель
8. (60с.) Выбрать НЕверный ответ. Метод обучения характеризуется тремя признаками:
(один ответ)
 - 1) временем общения учителя и ученика
 - 2) способом усвоения
 - 3) целью обучения
 - 4) характером взаимодействия субъектов
9. (60с.) К словесным методам НЕ относится:

(один ответ)

- 1) беседа
- 2) упражнение
- 3) дискуссия
- 4) лекция

10. (60с.) Наглядные методы обучения:

(один ответ)

- 1) иллюстрации, демонстрации
- 2) упражнения
- 3) проблемные
- 4) работа с книгой

11. (60с.) Выделите метод обучения, определяемый уровнем познавательной деятельности учащихся:

(один ответ)

- 1) конкретно-индуктивный метод
- 2) самостоятельная работа
- 3) абстрактно-дедуктивный метод
- 4) интуитивно-иллюстрационный метод

12. (60с.) К эмпирическим методам обучения относятся:

(один ответ)

- 1) моделирование, аксиоматический метод
- 2) анализ, синтез, аналогия, индукция, дедукция
- 3) опыт, сравнение, наблюдение, анализ
- 4) наблюдение, эксперимент, опыт, измерение

13. (60с.) К логическим методам познания относятся:

(один ответ)

- 1) моделирование, аксиоматический метод
- 2) анализ, синтез, аналогия, индукция, дедукция
- 3) опыт, сравнение, наблюдение, анализ
- 4) наблюдение, эксперимент, опыт, измерение

14. (60с.) К математическим методам познания относятся:

(один ответ)

- 1) моделирование, аксиоматический метод
- 2) анализ, синтез, аналогия, индукция, дедукция
- 3) опыт, сравнение, наблюдение, анализ
- 4) наблюдение, эксперимент, опыт, измерение

15. (60с.) Мысленное соединение отдельных элементов в единое целое - это...

(один ответ)

- 1) обобщение
- 2) синтез
- 3) абстрагирование
- 4) аналогия

16. (60с.) Мысленное выделение, фиксирование каких-нибудь общих существенных свойств, принадлежащих только данному классу предметов или отношений - это...

(один ответ)

- 1) обобщение
- 2) аналогия
- 3) абстрагирование
- 4) анализ

17. (60с.) Мысленное расчленение, предмета познания на части - это...

(один ответ)

- 1) абстрагирование
- 2) анализ
- 3) конкретизация
- 4) синтез

18. (60с.) Основной формой организации обучения математике является:

(один ответ)

- 1) урок
- 2) контроль
- 3) повторение
- 4) самостоятельная работа

19. (60с.) Характеристика какой цели урока представлена ниже: овладение учащимися системой математических знаний, умений и навыков, дающей представление о предмете математики, о математических приемах и методах,

применяемых в математике:

(один ответ)

- 1) мотивационной
- 2) развивающей
- 3) воспитательной
- 4) обучающей

20. (60с.) Характеристика какой цели урока представлена ниже: развитие умений обобщать результат, сформулировать учебную гипотезу в общем виде, указать способ логического обоснования теоремы:

(один ответ)

- 1) мотивационной
- 2) развивающей
- 3) воспитательной
- 4) обучающей

21. (60с.) Кто в XVII веке разработал классно-урочную систему и описал ее в книге «Великая дидактика»?

(один ответ)

- 1) А. Я. Хинчин
- 2) Я. А. Коменский
- 3) А. Н. Колмогоров
- 4) К. Д. Ушинский

22. (60с.) Урок какого типа имеет следующую структуру:

- сообщение учащимся цели предстоящей работы;
- воспроизведение учащимися ЗУН, которые потребуются для выполнения предложенных заданий;
- выполнение учащимися различных заданий, задач, упражнений;
- проверка выполненных работ;
- обсуждение допущенных ошибок и их коррекция;
- задание на дом.

(один ответ)

- 1) урок изучения нового материала
- 2) комбинированный урок
- 3) урок закрепления и развития ЗУН
- 4) урок контроля

23. (60с.) Выделяют три типа контроля в зависимости от субъекта:

(один ответ)

- 1) внешний, взаимный и самоконтроль
- 2) текущий, персональный и самоконтроль
- 3) внешний, внутренний и самоконтроль
- 4) персональный, устный, письменный

24. (60с.) ... обучение математике - это создание групп учащихся, различающихся по содержанию обучения, формам и уровню учебных требований к ним:

(один ответ)

- 1) программированное
- 2) дифференцированное
- 3) индивидуальное
- 4) проблемное

25. (60с.) К формам организации учебной деятельности относят:

(один ответ)

- 1) фронтальную, групповую и индивидуальную
- 2) репродуктивную, частично-поисковую и исследовательскую
- 3) устную, письменную и фронтальную
- 4) классная работа, домашняя работа, контрольная работа

26. (60с.) Указать НЕверный ответ. Выделяют следующие признаки математического мышления:

(один ответ)

- 1) логическая схема рассуждения
- 2) образность и двусмысленность речи
- 3) лаконизм мышления
- 4) точность символики

27. (60с.) Указать НЕверный ответ. Математическая одаренность школьников характеризуется:

(один ответ)

- 1) быстрым схватыванием материала
- 2) экономичностью умственных усилий
- 3) мыслит сокращенно, свернутыми структурами
- 4) склонностью к излишнему философствованию

28. (60с.) Понятия, суждения, умозаключения являются основными:

(один ответ)

- 1) формами мышления
- 2) методами обучения
- 3) формами обучения
- 4) средствами обучения

29. (60с.) С точки зрения формальной логики мышление характеризуется следующими основными формами:

(один ответ)

- 1) понятиями, определениями, суждениями
- 2) умозаключениями, понятиями
- 3) умозаключениями, определениями
- 4) понятиями, суждениями, умозаключениями

30. (60с.) Основными характеристиками понятия являются:

(один ответ)

- 1) содержание и объем
- 2) термин и символ
- 3) содержание и термин
- 4) объем и символ

31. (60с.) Выделите среди перечня понятий школьного курса математики неопределяемое понятие:

(один ответ)

- 1) число
- 2) уравнение
- 3) функция
- 4) параллельные прямые

32. (60с.) Выбрать НЕправильный ответ. Признаки понятия биссектрисы угла:

(один ответ)

- 1) луч
- 2) делящий его пополам
- 3) выходящий из вершины угла
- 4) проходящий через середину угла

33. (60с.) В математике все понятия, за исключением основных, вводятся посредством:

(один ответ)

- 1) постулатов
- 2) определений
- 3) аксиом
- 4) теорем

34. (60с.) Ученик дает следующее определение: Параллелограмм - это многоугольник, противоположные стороны которого параллельны. Допущена ошибка:

(один ответ)

- 1) слишком широкое определение
- 2) содержание порочного круга
- 3) слишком узкое определение
- 4) содержание тавтологии

35. (60с.) Ученик дает следующее определение: Параллелограмм - это четырехугольник, у которого противоположные стороны попарно параллельны и равны. Допущена ошибка:

(один ответ)

- 1) слишком широкое определение
- 2) содержание порочного круга
- 3) слишком узкое определение
- 4) избыточное определение

36. (60с.) Аналогия – это...

(один ответ)

- 1) метод познания, при котором на основе сходства объектов в одних признаках заключают об их сходстве и в других признаках
- 2) мысленное выделение общих свойств, двух или нескольких объектов и объединение этих объектов на основе выделенной общности.
- 3) сопоставление объектов познания с целью нахождения сходства и различия между ними.
- 4) мысленное отвлечение общих существенных свойств от прочих несущественных.

37. (60с.) Ученик дает следующее определение; Параллелограмм - это четырехугольник с равными сторонами. Допущена ошибка:

(один ответ)

- 1) слишком широкое определение

- 2) содержание порочного круга
 3) слишком узкое определение
 4) содержание тавтологии
38. (60с.) Ученик дает следующее определение: Подобными называются такие фигуры, которые подобны друг другу. Допущена ошибка:
 (один ответ)
 1) слишком широкое определение
 2) содержание порочного круга
 3) слишком узкое определение
 4) содержание тавтологии
39. (60с.) Окружность - множество всех точек плоскости, находящихся на данном расстоянии от данной точки, лежащей в этой плоскости. К какому виду относится определение?
 (один ответ)
 1) индуктивное
 2) генетическое
 3) через ближайший род и видовое отличие
 4) неявное
40. (60с.) При введении нового понятия сначала рассматриваются объекты, подпадающие под данное понятие, и лишь затем вводится формулировка определения. Какой это метод?
 (один ответ)
 1) конкретно-индуктивный метод
 2) дедукция
 3) абстрактно-дедуктивный метод
 4) метод сравнения
41. (60с.) Математическое предложение, принимаемое без доказательства, называется
 (один ответ)
 1) теоремой
 2) задачей
 3) аксиомой
 4) утверждением
42. (60с.) Математическое предложение, истинность которого устанавливается посредством доказательства, называется:
 (один ответ)
 1) теоремой
 2) задачей
 3) аксиомой
 4) утверждением
43. (60с.) Существуют два вида формулирования теоремы:
 (один ответ)
 1) прямой и обратный
 2) контрапозитивный и обратный
 3) противоположный и косвенный
 4) условный и категорический
44. (60с.) Чем является данное предложение: «Через любые две точки можно провести прямую, и только одну»
 (один ответ)
 1) теоремой
 2) задачей
 3) аксиомой
 4) утверждением
45. (60с.) Чем является данное предложение: «Сумма внутренних углов треугольника 180^0 »
 (один ответ)
 1) теоремой
 2) задачей
 3) аксиомой
 4) утверждением
46. (60с.) Укажите, чем является записанное ниже предложение: «Чтобы умножить степени с одинаковыми основаниями, надо основание оставить прежним, а показатели сложить»?
 (один ответ)
 1) теоремой
 2) правилом
 3) аксиомой
 4) определением

47. (60с.) Доказательство теоремы включает в себя три основных элемента:

(один ответ)

- 1) тезис, аргументы, демонстрация
- 2) аргументы, демонстрация, заключение
- 3) тезис, аргументы, заключение
- 4) условие, заключение, решение

48. (60с.) Логический процесс взаимосвязи суждений, в результате которого осуществляется переход от аргументов к тезису - ...

(один ответ)

- 1) понятие
- 2) демонстрация
- 3) высказывание
- 4) определение

49. (60с.) Указать НЕверный ответ. К прямым методам доказательства относят:

(один ответ)

- 1) синтетический
- 2) восходящий анализ
- 3) нисходящий анализ
- 4) метод «от противного»

50. (60с.) Косвенным методом доказательства является:

(один ответ)

- 1) синтетический
- 2) восходящий анализ
- 3) нисходящий анализ
- 4) метод «от противного»

51. (60с.) Указать НЕверный ответ. К методам доказательства по математическому аппарату относят:

(один ответ)

- 1) алгебраический метод
- 2) векторный метод
- 3) метод индукции
- 4) координатный метод

52. (60с.) Для доказательства теоремы вида $A \Rightarrow B$ в математике бывает удобно доказать теорему:

(один ответ)

- 1) $B \Rightarrow A$
- 2) $\overline{B} \Rightarrow \overline{A}$
- 3) $\overline{A} \Rightarrow \overline{B}$
- 4) $\overline{B} \Rightarrow A$

53. (60с.) Абстрактно-дедуктивный метод введения теоремы начинается с того, что:

(один ответ)

- 1) учитель анализирует эмпирический материал
- 2) ученик формулирует теорему
- 3) учитель приводит примеры
- 4) учитель формулирует теорему

54. (60с.) Задача является:

(один ответ)

- 1) методом обучения
- 2) принципом обучения
- 3) формой обучения
- 4) средством обучения

55. (60с.) Указать НЕверный ответ. Основными компонентами задачи являются:

(один ответ)

- 1) условие и заключение
- 2) базис решения
- 3) решение
- 4) ответ

56. (60с.) Если четко определено условие, известны способ решения и его обоснование, то задача называется

(один ответ)

- 1) проблемной
- 2) нестандартной

- 3) стандартной
4) поисковой
57. (60с.) Указать НЕверный ответ. По характеру требования задачи делятся на:
(один ответ)
1) задачи на вычисление
2) задачи на доказательство
3) задачи на построение
4) задачи на повторение
58. (60с.) Указать НЕверный ответ. По специфике языка задачи делятся на:
(один ответ)
1) текстовые задачи
2) предметные задачи
3) устные задачи
4) сюжетные задачи
59. (60с.) Указать НЕверный ответ. По уровню проблемности задачи делятся на:
(один ответ)
1) простые и сложные
2) поисковые задачи
3) стандартные и обучающие
4) творческие задачи
60. (60с.) Основными методами решения задач являются:
(один ответ)
1) метод сведения
2) анализ и синтез
3) индукция и дедукция
4) сравнение и аналогия
61. (60с.) Какая эвристика (в поиске решения задачи) осуществляется путем замены требования задачи на равно-
сильное; условие задачи на равносильное; термина определением этого понятия:
(один ответ)
1) прием выведения следствий
2) прием выделения подзадач
3) прием переформулировки задачи
4) прием аналогии
62. (60с.) Производится этап поиска решения текстовой задачи аналитическим методом. С какого вопроса его пра-
вильно начать:
(один ответ)
1) Что мы можем найти из условия задачи?
2) У кого есть план решения задачи?
3) Что требуется найти по условию задачи?
4) Что надо сделать первым действием?
63. (60с.) Если основная дидактическая цель урока - введение нового понятия, установление свойств изучаемых
объектов, построение новых правил и алгоритмов, ознакомление с методами решений определенных классов урав-
нений и неравенств и т.д., то этот урок
(один ответ)
1) Комбинированный
2) Закрепления изученного
3) Обобщения и систематизации знаний
4) Ознакомления с новым материалом
64. (60с.) Если основная цель урока: выделить наиболее общие и существенные связи между понятиями, основные
теории и ведущие идеи, установить главные отношения между объектами, широкие категории понятий и их систем,
установить наиболее общие закономерности, то это урок
(один ответ)
1) Применения знаний
2) Обобщения и систематизации знаний
3) Комбинированный
4) Изучения нового материала
65. (60с.) Множество всех существенных свойств и признаков понятия есть
(один ответ)
1) условие понятия
2) содержание понятия
3) объем понятия
4) определение понятия

66. (60с.) Форма мышления, при которой утверждение логически выводится из некоторых уже доказанных истинных фактов называется
(один ответ)
1) дедукцией
2) синтезом
3) аналогией
4) классификацией
67. (60с.) К методам обучения «по источнику знаний» относится группа методов исследования
(один ответ)
1) Познавательный, репродуктивный, практический
2) Словесный, познавательный, продуктивный
3) Наглядный, репродуктивный, познавательный
4) Словесный, наглядный, практический
68. (60с.) Множество всех объектов, охватываемых данным понятием, называется
(один ответ)
1) определением понятия
2) содержанием понятия
3) объемом понятия
4) предметом понятия
69. (60с.) Задачи, которые иллюстрируют широкие возможности применения изучаемого материала в реальной действительности, являются
(один ответ)
1) Вводными
2) Практического характера
3) На осмысление и обоснование
4) На обобщение и систематизацию
70. (60с.) Если основная дидактическая цель урока - воспроизведение и коррекция знаний и умений, анализ заданий, закрепление способов их выполнения, использование знаний и умений по уже изученным вопросам на решении задач и доказательстве теорем, проведение практических работ с использованием известного уже факта, то это урок
(один ответ)
1) Применения знаний и умений
2) Проверки и коррекции знаний и умений
3) Закрепления изученного
4) Комбинированный
71. (60с.) Укажите группу, в которой перечислены только нестандартные уроки
(один ответ)
1) «Семинар»; «Брейн-ринг»; «Пресс-конференция»; «обобщения и систематизации знаний»
2) «Интегрированный»; «деловая игра»; «лекция»; «урок-диспут»
3) «Зачет»; «комбинированный»; «применения знаний»; «Викторина»
4) «Экскурсия»; «закрепления изученного»; «урок-КВН»; «контроля и проверки знаний»
72. (60с.) Классификация – это...
1) метод познания, с помощью которого сходство предметов, выявленное в результате их сравнения, распространяется на новое сходство.
2) мысленное выделение общих свойств, двух или нескольких объектов и объединение этих объектов на основе выделенной общности.
3) сопоставление объектов познания с целью нахождения сходства и различия между ними.
4) отнесение единичного объекта к соответствующей общей группе на основе общих и существенных признаков.
73. (60с.) Форма мышления, при которой устанавливаются сходство и различие предметов, называется
(один ответ)
1) обобщение
2) сравнение
3) абстрагирование
4) аналогия
74. (60с.) Установите вид самостоятельной работы, если учащиеся выполняют ее в ходе объяснения нового материала. Задания подбираются так, чтобы учащиеся могли сами вывести алгоритм, правило, формулировку, установить связи между уже известными понятиями. Проверка осуществляется сразу после выполнения
(один ответ)
1) Закрепляющая
2) Обучающая
3) Тренировочная
4) Творческая

75. (60с.) Форма мышления, при которой, найдя сходство между объектами, изучив один из них, и полученные знания переносятся на другой объект
(один ответ)
1) аналогией
2) сравнением
3) обобщением
4) абстрагированием
76. (60с.) Метод рассуждения, при котором общий вывод основывается на изучении частных конкретных фактов, называется
(один ответ)
1) синтезом
2) индукцией
3) анализом
4) аналогией
77. (60с.) Обучение, которое осуществляется путем четкой постановки целевого задания, создания ситуации, в которой от учащихся требуется самому понять, сформулировать и решить эти задания, называется
(один ответ)
1) аксиоматическим
2) программированным
3) проблемным
4) исследовательским
78. (60с.) Указать способ определения понятия параллелограмма "Параллелограмм - это четырехугольник, у которого противоположные стороны параллельны"
(один ответ)
1) Генетический
2) Остенсивный
3) Через "ближайший род" и "видовое отличие"
4) Контекстуальный
79. (60с.) Этапы решения задачи на построение
(один ответ)
1) Анализ, синтез, построение, доказательство
2) Анализ, построение, доказательство, исследование
3) Анализ, доказательство, построение, ответ
4) Сравнение, доказательство, построение, вывод
80. (60с.) Индукция – это...
процесс логического вывода на основе перехода от частного положения к общему.
метод мышления, следствием которого является логический вывод, в котором частное заключение выводится из общего.
Сопоставление объектов познания с целью нахождения сходства и различия между ними.
- Мысленное выделение общих свойств, двух или нескольких объектов и объединение этих объектов на основе выделенной общности.
81. (60с.) Метод обучения, который предполагает воспроизведение и повторение того, что уже сделано учителем, называется
(один ответ)
1) продуктивным
2) репродуктивным
3) наглядным
4) проблемным
82. (60с.) Целью урока по ознакомлению с новым материалом является
(один ответ)
1) ввод понятий, свойств, признаков, отношений
2) закрепление изученного
3) формирование нового умения
4) контроль ЗУН учащихся
83. (60с.) Рассуждение с целью обоснования истинности - это
(один ответ)
1) определение
2) доказательство
3) теорема
4) тезис

84. (60с.) Суждение, истинность которого нужно доказать - это
(один ответ)
- 1) аргумент
 - 2) умозаключение
 - 3) тезис
 - 4) демонстрация
85. (60с.) Демонстрация - это
(один ответ)
- 1) суждение, истинность которого нужно доказать
 - 2) логический процесс взаимосвязей суждений, в результате которого осуществляется переход от аргумента к тезису
 - 3) рассуждение с целью обоснования истинности
 - 4) пример
86. (60с.) Целевой компонент МОМ отвечает на вопрос
(один ответ)
- 1) Для чего учить?
 - 2) Чему учить?
 - 3) Кого учить? Кто учит?
 - 4) Как учить?
87. (60с.) Субъектный компонент МОМ отвечает на вопрос
(один ответ)
- 1) Для чего учить?
 - 2) Чему учить?
 - 3) Кого учить? Кто учит?
 - 4) Как учить?
88. (60с.) Содержательный компонент МОМ отвечает на вопрос
(один ответ)
- 1) Для чего учить?
 - 2) Чему учить?
 - 3) Кого учить? Кто учит?
 - 4) Как учить?
89. (60с.) Предметно-процессуальный компонент МОМ отвечает на вопрос
(один ответ)
- 1) Для чего учить?
 - 2) Чему учить?
 - 3) Кого учить? Кто учит?
 - 4) Как учить?
90. (60с.) Какого этапа НЕ содержит метод полной (совершенной математической) индукции
(один ответ)
- 1) эксперимент
 - 2) гипотеза
 - 3) наблюдение и опыт
 - 4) обоснование гипотезы
91. (60с.) В Российской школе используется четырехбалльная система. В ней «4» означает
(один ответ)
- 1) владеет в полной мере
 - 2) владеет недостаточно
 - 3) владеет достаточно
 - 4) не владеет
92. (60с.) В Российской школе используется четырехбалльная система. В ней «3» означает
(один ответ)
- 1) владеет в полной мере
 - 2) владеет недостаточно
 - 3) владеет достаточно
 - 4) не владеет
93. (60с.) Процесс, действие оценивания - это
(один ответ)
- 1) похвала
 - 2) характеристика
 - 3) отметка
 - 4) оценка
94. (60с.) К общим методам обучения математике относятся:

(один ответ)

- 1) беседа
- 2) систематизация
- 3) математическое моделирование
- 4) доказательство от противного

95. (60с.) ... - это объекты, созданные человеком и природой, которые используются в образовательном процессе в качестве носителей учебной информации и инструмента деятельности учителя и учащихся, для достижения поставленных целей обучения

(один ответ)

- 1) формы обучения
- 2) методы обучения
- 3) средства обучения
- 4) принципы обучения

96. (60с.) К печатным средствам обучения относится:

(один ответ)

- 1) стенды
- 2) калькулятор
- 3) сетевые образовательные ресурсы
- 4) рабочие тетради

97. (60с.) К электронным образовательным средствам обучения относится:

(один ответ)

- 1) сетевые образовательные ресурсы
- 2) чертёжные инструменты
- 3) калькулятор
- 4) рабочие тетради

98. (60с.) К учебным приборам относится:

(один ответ)

- 1) стенды
- 2) компьютер
- 3) плакаты
- 4) чертежные инструменты

99. (60с.) Каким этапом начинается каждый урок:

(один ответ)

- 1) первичное закрепление изученного
- 2) организационный момент
- 3) подведение итогов и постановка домашнего задания
- 4) проверка домашнего задания

100. (60с.) Каким этапом заканчивается каждый урок:

(один ответ)

- 1) первичное закрепление изученного
- 2) организационный момент
- 3) подведение итогов и постановка домашнего задания
- 4) проверка домашнего задания

101. (60с.) Определите о каком типе урока идёт речь: «Основная дидактическая цель сформировать определенное умение, закрепить полученные знания»

(один ответ)

- 1) урок по обобщению и систематизации изученного
- 2) урок ознакомления с новым материалом
- 3) урок коррекции
- 4) урок применения и закрепления

102. (60с.) Определите о каком типе урока идёт речь: «Данный тип урока проводится для устранения пробелов в знаниях»

(один ответ)

- 1) урок по обобщению и систематизации изученного
- 2) урок ознакомления с новым материалом
- 3) урок коррекции
- 4) урок закрепления

103. (60с.) Определите о каком типе урока идёт речь: «Изучение нового и закрепление старого»

(один ответ)

- 1) урок по обобщению и систематизации изученного
- 2) комбинированный урок
- 3) урок коррекции

4) урок ознакомления с новым материалом

104. (60с.) «... - это такая форма мышления, в которой выделены существенные свойства объекта, отделенные и абстрагированные от несущественных свойств»

(один ответ)

- 1) свойство
- 2) понятие
- 3) переменная
- 4) урок

105. (60с.) Существенным свойством параллелограмма является:

(один ответ)

- 1) длины сторон
- 2) положение на плоскости
- 3) четырехугольник
- 4) цвет изображения

106. (60с.) Несущественным свойством параллелограмма является:

(один ответ)

- 1) противоположные стороны параллельны
- 2) положение на плоскости
- 3) противоположные стороны равны
- 4) четырехугольник

107. (60с.) В процессе формирования понятия психологи выделяют следующую последовательность:

(один ответ)

- 1) представление → понятие → восприятие
- 2) понятие → восприятие → представление
- 3) восприятие → представление → понятие
- 4) представление → восприятие → понятие

108. (60с.) Между содержанием понятия и его объемом существует следующая зависимость:

(один ответ)

- 1) если увеличить содержание понятия, то объем уменьшается и наоборот
- 2) если увеличить содержание понятия, то объем увеличится и наоборот
- 3) если уменьшить содержание понятия, то объем уменьшается и наоборот
- 4) между ними нет никакой зависимости

109. (60с.) Сравнение – это...

- 1) метод познания с помощью которого сходство предметов, выявленное в результате их сравнения распространяется на новое свойство.
- 2) мысленное выделение общих свойств, двух или нескольких объектов и объединение этих объектов на основе выделенной общности.
- 3) сопоставление объектов познания с целью нахождения сходства и различия между ними.
- 4) мысленное отвлечение общих существенных свойств от прочих несущественных.

110. (60с.) Какой компонент обучения математике определяет методы, формы и средства обучения

(один ответ)

- 1) целевой
- 2) содержательный
- 3) субъективный
- 4) предметно-процессуальный

111. (60с.) Какой подход к образованию лежит в основе ФГОС ООО:

(один ответ)

- системно-деятельностный
- процессуальный
- консервативный
- идеологический

112. (60с.) Федеральный государственный образовательный стандарт – это

(один ответ)

совокупность требований к структуре основной образовательной программы, ее результатам и условиям реализации

государственный документ, определяющий содержание образования, его объем и обязательные результаты обучения и воспитания

свод федеральных законов и нормативных актов в сфере образования

государственный документ федерального уровня, который определяет «портрет выпускника», содержит учебный план и указывает на критерии оценивания учащихся

113. (60с.) Федеральный государственный образовательный стандарт – это совокупность требований к

(несколько ответов)

структуре ООП

результатам ООП

условиям реализации ООП

содержанию и объему ООП

114. (60с.) Во ФГОС выделены следующие группы образовательных результатов:

(несколько ответов)

личностные

метапредметные

предметные

межпредметные

115. (60с.) В содержании какого документа закреплены основные новшества ФГОС:

(один ответ)

основная образовательная программа

базисный учебный план школы

фундаментальное ядро содержания общего образования

календарно-тематический план

116. (60с.) Кто является разработчиком основной образовательной программы

(один ответ)

федеральные органы управления образованием

региональные органы управления образованием

муниципальные органы управления образованием

образовательная организация (школа)

117. (60с.) На базе каких документов школа разрабатывает основную образовательную программу

(несколько ответов)

Федеральный государственный образовательный стандарт

Примерная основная образовательная программа

Фундаментальное ядро содержания общего образования

Учебников и учебных пособий

118. (60с.) Основное назначение Фундаментального ядра содержания общего образования в системе нормативного

сопровождения стандартов

(несколько ответов)

систему ведущих идей, теорий, основных понятий, относящихся к областям знаний, представленным в средней школе

состав ключевых задач, обеспечивающих формирование универсальных видов учебных действий, адекватных требованиям стандарта к результатам образования

логическую последовательность и объем изучаемого материала по предметным областям

результаты образования по предметным областям и технологии достижения этих результатов

119. (60с.) Какие разделы содержит основная образовательная программа

(несколько ответов)

целевой

содержательный

организационный

учебно-методический

120. (60с.) Целевой раздел ООП содержит следующие компоненты

(несколько ответов)

пояснительная записка

планируемые результаты

система оценки

технологии и средства достижения планируемых результатов

121. (60с.) Содержательный раздел ООП содержит следующие компоненты

(несколько ответов)

программа развития УУД

программы отдельных учебных предметов

программа воспитания и социализации

программа коррекционной работы

122. (60с.) Организационный раздел ООП содержит следующие компоненты

(несколько ответов)

учебный план

система условий реализации ООП

система оценки

планируемые результаты

123. (60с.) Какие образовательные результаты включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме

(один ответ)

личностные

метапредметные

предметные

воспитательные

124. (60с.) Какие образовательные результаты включают способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях, освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов

(один ответ)

личностные

метапредметные

предметные

воспитательные

125. (60с.) Какие образовательные результаты включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами

(один ответ)

личностные

метапредметные

предметные

Воспитательные

126. (60с.) Основа формирования метапредметных результатов – это

(один ответ)

универсальные учебные действия

внеурочная деятельность

развивающие методики

положительная мотивация

127. (60с.) Совокупность способов действий обучающегося (а также связанных с ними навыков учебной работы), обеспечивающих самостоятельное усвоение новых знаний, формирование умений, включая организацию этого процесса, называется

(один ответ)

универсальными учебными действиями

регулятивными умениями

субъектным опытом

самообразованием

128. (60с.) Функции УУД:

(несколько ответов)

обеспечение возможностей учащегося самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения

обеспечение возможностей учащегося самостоятельно контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности;

создание условий для гармоничного развития личности и ее самореализации на основе готовности к непрерывному образованию;

обеспечение успешного усвоения знаний, формирования умений, навыков и компетентностей в любой предметной области

129. (60с.) Виды УУД:

(один ответ)

личностные, коммуникативные, познавательные, регулятивные

предметные, метапредметные, личностные

рефлексия, целеполагание, самооценка и самоконтроль

обучающие, воспитательные и развивающие

130. (60с.) К личностным УУД относятся:

(несколько ответов)

самоопределение

смыслообразование

нравственно-этическое оценивание

волевая саморегуляция

131. (60с.) К коммуникативным УУД относятся:

(несколько ответов)

умение выражать свои мысли

умение взаимодействовать с партнером

умение видеть проблему и выдвигать гипотезы

прогнозирование

132. (60с.) К познавательным УУД относятся:

(несколько ответов)

общеучебные действия

логические действия

действия постановки и решения проблем

планирование

133. (60с.) К регулятивным УУД относятся:

(несколько ответов)

целеполагание

планирование и прогнозирование

контроль, оценка и коррекция

волевая саморегуляция

134. (60с.) К какой группе УУД относится умение ученика определить тип задачи и найти схему, отображающую логические отношения между известными данными и искомыми:

(один ответ)

познавательные

регулятивные

коммуникативные

личностные

135. (60с.) К какой группе УУД относятся основные мыслительные операции - анализ, синтез, классификация, сравнение, аналогия и т. д.

(один ответ)

познавательные

регулятивные

коммуникативные

личностные

136. (60с.) К какой группе УУД относится умение различать обоснованные и необоснованные суждения:

(один ответ)

познавательные

регулятивные

коммуникативные

личностные

137. (60с.) К какой группе УУД относится умение объяснять этапы решения учебной задачи

(один ответ)

познавательные

регулятивные

коммуникативные

личностные

138. (60с.) К какой группе УУД относятся умения производить анализ и преобразование информации (используя при решении разных математических задач простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, создавая и преобразовывая их в соответствии с содержанием задания)

(один ответ)

познавательные

регулятивные

коммуникативные

личностные

139. (60с.) К какой группе УУД относится умение слушать и понимать партнера

(один ответ)

познавательные

регулятивные

коммуникативные

личностные

140. (60с.) К какой группе УУД относятся умения планировать и согласованно выполнять совместную деятель-

ность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга и уметь договариваться (работа в парах, группах)
 (один ответ)
 познавательные
 регулятивные
 коммуникативные
 личностные

141. (60с.) К какой группе УУД относится умение высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий
 (один ответ)
 познавательные
 регулятивные
 коммуникативные
 личностные

142. (60с.) К какой группе УУД относятся умения формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия
 (один ответ)
 познавательные
 регулятивные
 коммуникативные
 личностные

143. (60с.) К какой группе УУД относится умение самостоятельно определять цель своей деятельности
 (один ответ)
 познавательные
 регулятивные
 коммуникативные
 личностные

144. (60с.) К какой группе УУД относятся умения планировать свою деятельность и самостоятельно двигаться по заданному плану
 (один ответ)
 познавательные
 регулятивные
 коммуникативные
 личностные

145. (60с.) К какой группе УУД относятся умения оценивать и корректировать полученный результат своей (один ответ)
 деятельности
 познавательные
 регулятивные
 коммуникативные
 личностные

146. (60с.) К какой группе УУД относятся умения самостоятельно определять и высказывать этические нормы общения и сотрудничества
 (один ответ)
 познавательные
 регулятивные
 коммуникативные
 личностные

147. (60с.) К какой группе УУД относятся умения в ситуациях общения и сотрудничества самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить
 (один ответ)
 познавательные
 регулятивные
 коммуникативные
 личностные

148. (60с.) На формирование каких УУД направлено целенаправленное приобретение учеником опыта работы с информацией:
 познавательных
 регулятивных
 коммуникативных
 личностных

149. (60с.) На формирование каких УУД направлены выработка у ученика умения структурировать материал; обсуждение, объяснение, доказательство; подготовка и планирование сообщения о проведении исследования и его результатах, защита результатов; оценка полученных результатов и их применение к новым ситуациям (один ответ)

познавательные
регулятивные
коммуникативные
личностные

150. (60с.) На формирование каких УУД направлены самопроверка и взаимопроверка решения задач (один ответ)

познавательные
регулятивные
коммуникативные
личностные

151. (60с.) На формирование каких УУД направлено использование рефлексии учебной деятельности и своего (один ответ)

внутреннего ощущения
познавательные
регулятивные
коммуникативные
личностные

152. (60с.) Развитие функций самоконтроля обеспечивают задания типа (несколько ответов)

«Вычисли»
«Найди ошибку»
«Реш несколькими способами»
«Оцени результат»

153. (60с.) Развитию коммуникативных УУД способствуют задания типа (несколько ответов)

«Расскажи»
«Объясни»
«Обоснуй свой ответ»
«Найди ошибку»

154. (60с.) На формирование каких УУД направлена организация общения учеников в паре или группе (один ответ)

познавательные
регулятивные
коммуникативные
личностные

155. (60с.) На формирование каких УУД направлено воспитание у учащихся чувства гордости за свою Родину и любви к ней (один ответ)

познавательные
регулятивные
коммуникативные
личностные

156. (60с.) На формирование каких УУД направлено создание проблемных ситуаций (один ответ)

познавательные
регулятивные
коммуникативные
личностные

157. (60с.) На формирование каких УУД направлена организация дискуссий (один ответ)

познавательные
регулятивные
коммуникативные
личностные

158. (60с.) На формирование каких УУД направлены задания на выполнение прикидки (один ответ)

познавательные
регулятивные

коммуникативные

личностные

159. (60с.) На формирование каких УУД направлены задания на математическое моделирование

(один ответ)

познавательные

регулятивные

коммуникативные

личностные

160. (60с.) Программы отдельных учебных предметов разрабатываются на основе:

(несколько ответов)

программы духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;

фундаментального ядра содержания общего образования;

требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования;

программы развития универсальных учебных действий

161. (60с.) Укажите верные утверждения:

(несколько ответов)

в условиях ФГОС цели формулируются через деятельность учащихся

в условиях ФГОС цели формулируются с позиции учителя

ФГОС предполагает активное целеполагание

цели должны быть конкретными, достижимыми, понятными, диагностируемыми

162. (60с.) Основное время урока по ФГОС занимает

(один ответ)

объяснение и закрепление

самостоятельная деятельность учащихся

игра

рефлексия

163. (60с.) Какие типы формулировок задач должны преобладать в условиях ФГОС:

(несколько ответов)

«Вычислите»

«Воспроизведите»

«Проанализируйте»

«Оцените»

164. (60с.) Какими особенностями обладает оценка в условиях ФГОС:

(несколько ответов)

Оценивается процесс, а не только результат

Активно используется самооценка и взаимооценка

Отметки не ставятся

Оценка носит вычитательный характер

165. (60с.) Какими особенностями обладает оценка в условиях ФГОС:

(один ответ)

Оценивается только предметный результат

Отметки ставятся по 100-балльной шкале

Оценка носит накопительный характер

При оценке ученика сравнивают с другими учениками

166. (60с.) Анализ – это...

(один ответ)

Активный процесс отражения объективного мира в сознание человека.

Мысленное объединение элементов в единое целое.

Это действия, способы работы.

Мысленное расчленение предмета познания на части.

167. (60с.) Синтез – это...

(один ответ)

Мысленное объединение элементов в единое целое.

Активный процесс отражения объективного мира в сознание человека.

Это действия, способы работы.

Мысленное расчленение предмета познания на части.

168. (60с.) Обобщение – это...

(один ответ)

Четкая расчлененность хода рассуждений.

Мысленное выделение общих свойств, двух или нескольких объектов и объединение этих объектов на основе выделенной общности.

Сопоставление объектов познания с целью нахождения сходства и различия между ними.

Мысленное отвлечение общих существенных свойств от прочих несущественных.

169. (60с.) Абстрагирование – это...

(один ответ)

Четкая расчлененность хода рассуждений.

Мысленное выделение общих свойств, двух или нескольких объектов и объединение этих объектов на основе выделенной общности.

Сопоставление объектов познания с целью нахождения сходства и различия между ними.

Мысленное отвлечение общих существенных свойств от прочих несущественных.

170. (60с.) С точки зрения формальной логики мышление характеризуется следующими основными формами:

(один ответ)

- 1) понятиями, определениями, суждениями
- 2) умозаключениями, понятиями
- 3) умозаключениями, определениями
- 4) понятиями, суждениями, умозаключениями

171. (60с.) Основными характеристиками понятия являются:

(один ответ)

- 1) содержание и объем
- 2) термин и символ
- 3) содержание и термин
- 4) объем и символ

172. (60с.) Выделите среди перечня понятий школьного курса математики неопределяемое понятие:

(один ответ)

- 1) число
- 2) уравнение
- 3) функция
- 4) параллельные прямые

173. (60с.) Выбрать НЕправильный ответ. Признаки понятия биссектрисы угла:

(один ответ)

- 1) луч
- 2) делящий его пополам
- 3) выходящий из вершины угла
- 4) проходящий через середину угла

174. (60с.) В математике все понятия, за исключением основных, вводятся посредством:

(один ответ)

- 1) постулатов
- 2) определений
- 3) аксиом
- 4) теорем

175. (60с.) Ученик дает следующее определение: Параллелограмм - это многоугольник, противоположные стороны которого параллельны. Допущена ошибка:

(один ответ)

- 1) слишком широкое определение
- 2) содержание порочного круга
- 3) слишком узкое определение
- 4) содержание тавтологии

176. (60с.) Ученик дает следующее определение: Параллелограмм - это четырехугольник, у которого противоположные стороны попарно параллельны и равны. Допущена ошибка:

(один ответ)

- 1) слишком широкое определение
- 2) содержание порочного круга
- 3) слишком узкое определение
- 4) избыточное определение

177. (60с.) Ученик дает следующее определение: Параллелограмм - это четырехугольник с равными сторонами. Допущена ошибка:

(один ответ)

- 1) слишком широкое определение
- 2) содержание порочного круга
- 3) слишком узкое определение
- 4) содержание тавтологии

178. (60с.) Ученик дает следующее определение: Подобными называются такие фигуры, которые подобны друг другу. Допущена ошибка:

(один ответ)

- 1) слишком широкое определение
- 2) содержание порочного круга
- 3) слишком узкое определение
- 4) содержание тавтологии

179. (60с.) Окружность - множество всех точек плоскости, находящихся на данном расстоянии от данной точки, лежащей в этой плоскости. К какому виду относится определение?

(один ответ)

- 1) индуктивное
- 2) генетическое
- 3) через ближайший род и видовое отличие
- 4) неявное

180. (60с.) При введении нового понятия сначала рассматриваются объекты, подпадающие под данное понятие, и лишь затем вводится формулировка определения. Какой это метод?

(один ответ)

- 1) конкретно-индуктивный метод
- 2) дедукция
- 3) абстрактно-дедуктивный метод
- 4) метод сравнения

181. (60с.) Математическое предложение, принимаемое без доказательства, называется

(один ответ)

- 1) теоремой
- 2) задачей
- 3) аксиомой
- 4) утверждением

182. (60с.) Математическое предложение, истинность которого устанавливается посредством доказательства, называется:

(один ответ)

- 1) теоремой
- 2) задачей
- 3) аксиомой
- 4) утверждением

183. (60с.) Существуют два вида формулирования теоремы:

(один ответ)

- 1) прямой и обратный
- 2) контрапозитивный и обратный
- 3) противоположный и косвенный
- 4) условный и категорический

184. (60с.) Чем является данное предложение: «Через любые две точки можно провести прямую, и только одну»

(один ответ)

- 1) теоремой
- 2) задачей
- 3) аксиомой
- 4) утверждением

185. (60с.) Чем является данное предложение: «Сумма внутренних углов треугольника 180^0 »

(один ответ)

- 1) теоремой
- 2) задачей
- 3) аксиомой
- 4) утверждением

186. (60с.) Укажите, чем является записанное ниже предложение: «Чтобы умножить степени с одинаковыми основаниями, надо основание оставить прежним, а показатели сложить»?

(один ответ)

- 1) теоремой
- 2) правилом
- 3) аксиомой
- 4) определением

187. (60с.) Доказательство теоремы включает в себя три основных элемента:

(один ответ)

- 1) тезис, аргументы, демонстрация
- 2) аргументы, демонстрация, заключение
- 3) тезис, аргументы, заключение
- 4) условие, заключение, решение

188. (60с.) Логический процесс взаимосвязи суждений, в результате которого осуществляется переход от аргументов к тезису - ...
(один ответ)
1) понятие
2) демонстрация
3) высказывание
4) определение
189. (60с.) Указать НЕверный ответ. К прямым методам доказательства относят:
(один ответ)
1) синтетический
2) восходящий анализ
3) нисходящий анализ
4) метод «от противного»
190. (60с.) Косвенным методом доказательства является:
(один ответ)
1) синтетический
2) восходящий анализ
3) нисходящий анализ
4) метод «от противного»
191. (60с.) Указать НЕверный ответ. К методам доказательства по математическому аппарату относят:
(один ответ)
1) алгебраический метод
2) векторный метод
3) метод индукции
4) координатный метод
192. (60с.) К логическим методам познания относятся:
(один ответ)
1) моделирование, аксиоматический метод
2) анализ, синтез, аналогия, индукция, дедукция
3) опыт, сравнение, наблюдение, анализ
4) наблюдение, эксперимент, опыт, измерение
193. (60с.) Абстрактно-дедуктивный метод введения теоремы начинается с того, что:
(один ответ)
1) учитель анализирует эмпирический материал
2) ученик формулирует теорему
3) учитель приводит примеры
4) учитель формулирует теорему
194. (60с.) Задача является:
(один ответ)
1) методом обучения
2) принципом обучения
3) формой обучения
4) средством обучения
195. (60с.) Указать НЕверный ответ. Основными компонентами задачи являются:
(один ответ)
1) условие и заключение
2) базис решения
3) решение
4) ответ
196. (60с.) Если четко определено условие, известны способ решения и его обоснование, то задача называется
(один ответ)
1) проблемной
2) нестандартной
3) стандартной
4) поисковой
197. (60с.) Указать НЕверный ответ. По характеру требования задачи делятся на:
(один ответ)
1) задачи на вычисление
2) задачи на доказательство
3) задачи на построение
4) задачи на повторение
198. (60с.) Указать НЕверный ответ. По специфике языка задачи делятся на:

(один ответ)

- 1) текстовые задачи
- 2) предметные задачи
- 3) устные задачи
- 4) сюжетные задачи

199. (60с.) Указать НЕверный ответ. По уровню проблемности задачи делятся на:

(один ответ)

- 1) простые и сложные
- 2) поисковые задачи
- 3) стандартные и обучающие
- 4) творческие задачи

200. (60с.) Основными методами решения задач являются:

(один ответ)

- 1) метод сведения
- 2) анализ и синтез
- 3) индукция и дедукция
- 4) сравнение и аналогия

5 семестр

1. Укажите основные содержательно-методические линии курса алгебры основной школы:

- 1) линия числа
- 2) линия функций
- 3) линия уравнений и неравенств
- 4) линия элементов анализа

2. Синтаксический аспект числа выражается в:

- 1) форме записи
- 2) связи с порядком
- 3) связи с количеством
- 4) связи с измерениями

3. Семантический аспект числа связан:

- 1) с порядком
- 2) с количеством
- 3) с измерениями
- 4) с формой записи

4. В современном школьном курсе математики последовательность изучения дробей такова:

- 1) сначала десятичные, потом обыкновенные
- 2) сначала обыкновенные, потом десятичные
- 3) сначала формируется понятие обыкновенной дроби, затем изучаются десятичные дроби, а после продолжается изучение обыкновенных дробей
- 4) десятичные и обыкновенные дроби вводятся синхронно (одновременно)

5. Какие цели ставятся перед изучением линии числа:

- 1) осмысление числа как основного объекта математики и иллюстрация идеи алгебраических структур
- 2) демонстрация идеи расширения числовых множеств и изучение свойств числовых множеств
- 3) знакомство с системами счисления, теорией делимости и воспитание вычислительной культуры
- 4) иллюстрация межпредметных связей

6. Самым первым расширением понятия о числе является:

- 1) добавление нуля
- 2) введение отрицательных чисел
- 3) введение дробных чисел
- 4) введение иррациональных чисел

7. Невыполнимость какого действия приводит к расширению множества натуральных чисел до множества целых чисел:

- 1) сложение
- 2) вычитание
- 3) умножение
- 4) деление

8. Невыполнимость какого действия приводит к расширению множества целых чисел до множества рациональных чисел:

- 1) сложение
- 2) вычитание
- 3) умножение
- 4) деление

9. Невыполнимость какого действия приводит к расширению множества рациональных чисел до множества действительных чисел:

- 1) вычитание
- 2) деление
- 3) извлечение квадратного корня из положительного числа
- 4) извлечение квадратного корня из отрицательного числа

10. Невыполнимость какого действия приводит к расширению множества действительных чисел до множества комплексных чисел:

- 1) вычитание
- 2) деление
- 3) извлечение квадратного корня из положительного числа
- 4) извлечение квадратного корня из отрицательного числа

11. Какими геометрическими соображениями вызвано расширение множества рациональных чисел до множества действительных чисел:

- 1) отсутствие взаимно однозначного соответствия между множеством рациональных чисел и множеством точек числовой прямой
- 2) отсутствие в множестве рациональных чисел длины стороны квадрата с заданной площадью.
- 3) невозможность нахождения логарифма положительного числа при положительном основании
- 4) невозможность извлечения квадратного корня из положительного числа

12. Впервые с долей единицы учащиеся знакомятся:

- 1) в начальной школе
- 2) в 5 классе
- 3) в 6 классе
- 4) в зависимости от учебника (у разных авторов по-разному)

13. Графическим средством обоснования правил сравнения положительных и отрицательных чисел служит:

- 1) координатная плоскость
- 2) координатная прямая
- 3) координатная ломаная
- 4) числовой луч

14. Взаимно однозначное соответствие существует между множеством точек на числовой прямой и множеством:

- 1) натуральных чисел
- 2) целых чисел
- 3) рациональных чисел
- 4) действительных чисел

15. Для геометрического изображения иррациональных чисел используют

- 1) теорему Пифагора
- 2) теорему Фалеса
- 3) аксиому Архимеда
- 4) теорему синусов

16. Выберите верную последовательность возникновения чисел в процессе исторического развития:

- 1) целые (положительные), дробные (положительные), отрицательные (целые и дробные), иррациональные, мнимые
- 2) целые положительные, целые отрицательные, дробные (положительные и отрицательные), иррациональные, мнимые
- 3) целые (положительные), дробные (положительные), иррациональные (положительные), отрицательные (целые, дробные, иррациональные), мнимые
- 4) целые положительные, целые отрицательные, дробные (положительные и отрицательные), мнимые, иррацио-

нальные

17. Главное противоречие между логическим и историческим подходом к построению числовых систем состоит в следующем:

- 1) простейшие представления человека о дробях возникли задолго до появления отрицательных чисел
- 2) первые представления человека об отрицательных числах возникли гораздо раньше, чем представления о дробных числах
- 3) в ходе исторического развития сначала человек познакомился с иррациональными числами, а с дробными - много позже
- 4) положительные числа были познаны человеком значительно позже, чем отрицательные

18. Наиболее существенными факторами при выборе последовательности расширения числа являются:

- 1) внутренние потребности математики (выполнимость операций)
- 2) потребности практики (измерение величин)
- 3) возможность усвоения материала детьми определенного возраста
- 4) личные взгляды учителя и мнение директора школы

19. В курсе математики 5 класса дополняется и расширяется система знаний учащихся о нуле:

- 1) на числовом луче число 0 является начальной точкой этого луча, у него нет «соседа» слева, а «соседом» справа на луче является число 1
- 2) число 0 есть пустое множество
- 3) число 0 меньше любого натурального числа
- 4) существуют множества, число элементов которых равно 0

20. Изучение натуральных чисел в 5 классе связано с формированием таких важных для математики понятий, как:

- 1) координатный луч
- 2) уравнение
- 3) неравенство
- 4) функция

21. С каким геометрическим материалом целесообразно связать рассмотрение коммутативного закона умножения чисел:

- 1) с измерением длин отрезков
- 2) с измерением величин углов
- 3) с вычислением площади прямоугольника
- 4) с вычислением объема прямоугольного параллелепипеда

22. С каким геометрическим материалом целесообразно связать рассмотрение ассоциативного закона умножения чисел:

- 1) с измерением длин отрезков
- 2) с измерением величин углов
- 3) с вычислением площади прямоугольника
- 4) с вычислением объема прямоугольного параллелепипеда

23. В каком классе учащиеся знакомятся с понятием натурального числа:

- 1) в 4 классе
- 2) в 5 классе
- 3) в 6 классе
- 4) в 7 классе

24. В каком классе учащиеся знакомятся с понятием рационального числа:

- 1) в 5 классе
- 2) в 6 классе
- 3) в 7 классе
- 4) в 8 классе

24. В каком классе учащиеся знакомятся с понятием действительного числа:

- 1) в 6 классе
- 2) в 7 классе
- 3) в 8 классе
- 4) в 9 классе

25. В каком классе изучается тема «Дробные числа»:

- 1) в 5 классе
- 2) в 6 классе
- 3) в 7 классе
- 4) в 8 классе

25. В каком классе изучается тема «Отрицательные числа»:

- 1) в 5 классе
- 2) в 6 классе
- 3) в 7 классе
- 4) в 8 классе

26. Что может служить мотивировкой введения дробных чисел:

- 1) измерение величин
- 2) деление целого на части
- 3) деление натуральных чисел
- 4) изучение дробно-линейной функции

27. Методические особенности изучения десятичных дробей:

- 1) десятичные дроби вводятся в связи с рассмотрением позиционной системы счисления
- 2) десятичная дробь появляется как частный случай обыкновенной дроби
- 3) умножение десятичных дробей опирается на основное свойство обыкновенной дроби
- 4) при изучении сравнения десятичных дробей следует использовать координатный луч

28. С чего целесообразно начинать изучение умножения десятичных дробей:

- 1) с умножения десятичной дроби на нуль
- 2) с умножения десятичной дроби на натуральное число
- 3) с умножения десятичной дроби на обыкновенную дробь
- 4) с наиболее общего случая – умножения десятичной дроби на десятичную дробь, а затем рассмотреть частные случаи

29. Какое правило эффективно при изучении умножения положительных и отрицательных чисел:

- 1) «правило о друге и враге»
- 2) «правило лошади»
- 3) правило треугольника
- 4) правило буравчика

30. Что может служить мотивировкой введения отрицательных чисел:

- 1) необходимость выполнения действия вычитания во всех случаях (алгебраическая)
- 2) соответствие между точками прямой и числами (геометрическая)
- 3) значения температуры «ниже нуля» и «выше нуля» на термометре (практическая)
- 4) измерение площадей фигур (геометрическая)

31. С какой содержательно-методической линией тесно связана линия тождественных преобразований:

- 1) с линией функций
- 2) с линией уравнений и неравенств
- 3) с линией числа
- 4) с линией координат

33. В каком классе учащиеся впервые знакомятся с понятием «тождество» (согласно учебнику алгебры Ш. А. Алимова и др.):

- 1) в 6 классе
- 2) в 7 классе
- 3) в 8 классе
- 4) в 9 классе

34. В учебнике алгебры каких авторов предлагается знакомство учащихся с понятием «тождество» в 7 классе:

- 1) Ш. А. Алимова и др.
- 2) Макарычева и др. (под ред. Теляковского)
- 3) А. Д. Александрова и др.
- 4) В. А. Гусева и др.

35. Какие темы охватывает линия тождественных преобразований в 7 классе:

- 1) «Сложение и вычитание одночленов и многочленов»
- 2) «Умножение одночленов и многочленов»
- 3) «Формулы сокращенного умножения»
- 4) «Преобразование дробно-рациональных выражений»

36. При изучении темы «Тождественные преобразования иррациональных выражений» задачный материал на обязательном уровне должен содержать:

- 1) упрощение выражений
- 2) сокращение дроби
- 3) освобождение от иррациональности в знаменателе
- 4) уравнения и неравенства с модулем

37. Изучение функций знакомит учащихся с идеями:

- 1) непрерывности
- 2) бесконечности
- 3) интерполяции (приближения)
- 4) равносильности

38. В каком классе реализуется базовый уровень изучения понятия «функция»:

- 1) в 6 классе
- 2) в 7 классе
- 3) в 8 классе
- 4) в 9 классе

39. В учебнике «Алгебра - 7» под ред. С. А. Теляковского функция рассматривается:

- 1) как связь, закон
- 2) как зависимая переменная
- 3) как отношение
- 4) на теоретико-множественной основе

39. В учебнике «Алгебра - 7» Ш. А. Алимова и др. функция рассматривается:

- 1) как связь, закон
- 2) как зависимая переменная
- 3) как отношение
- 4) на теоретико-множественной основе

40. Какие способы задания функций рассматриваются в 7 классе:

- 1) формулой
- 2) таблицей
- 3) графически
- 4) описанием

41. При знакомстве учащихся с понятием функции и способами ее задания целесообразно рассматривать задачи:

- 1) на движение
- 2) на нахождение площади
- 3) на совместную работу
- 4) на смеси и сплавы

42. Какие функции изучаются в курсе алгебры основной школы:

- 1) линейная
- 2) квадратичная
- 3) обратная пропорциональность
- 4) тригонометрические

43. Укажите основные направления развертывания линии уравнений и неравенств в школьном курсе алгебры:

- 1) прикладная направленность
- 2) теоретико-математическая направленность
- 3) направленность на установление связей с остальным содержанием курса математики
- 4) направленность на установление связей с другими предметами

44. Как линия уравнений и неравенств связана с линией функций:

- 1) исследование функций требует умения решать уравнения и неравенства
- 2) опираясь на свойства функций, можно решать уравнения и неравенства графическим способом
- 3) опираясь на свойства функций, можно исследовать решения уравнений и неравенств в зависимости от параметра
- 4) функции и уравнения – это одно и то же

45. Какие существуют подходы к понятию «уравнение»:

- 1) синтаксический подход
- 2) логический подход
- 3) функциональный подход
- 4) операциональный подход

46. Взгляд на уравнение как на некоторую запись, составленную по определенным правилам, - это

- 1) синтаксический подход
- 2) логический подход
- 3) функциональный подход
- 4) операциональный подход

46. Взгляд на уравнение как на выражение, в левой и правой частях которого содержатся функции, значения которых связаны знаком « $\Rightarrow$ », - это

- 1) синтаксический подход
- 2) логический подход
- 3) функциональный подход
- 4) операциональный подход

47. Когда уравнения и неравенства впервые появляются в школьном курсе:

- 1) в начальной школе
- 2) в 5 классе
- 3) в 6 классе
- 4) в 7 классе

48. Когда впервые предметом изучения становятся уравнения, имеющие 2 корня или ни одного:

- 1) в начальной школе
- 2) в 5-6 классе
- 3) в 7 классе
- 4) в 8 классе

49. Какой метод является ведущим при решении неравенств степени 2 и выше:

- 1) метод интервалов
- 2) метод подбора
- 3) метод замены переменной
- 4) векторный метод

50. Основные приемы решения систем линейных уравнений (в школе):

- 1) подстановка
- 2) сложение
- 3) графический способ
- 4) метод Крамера

51. При решении уравнений и неравенств в школьном курсе используют следующие виды преобразований:

- 1) преобразование одной из частей
- 2) согласованное изменение обеих частей
- 3) преобразования, изменяющие логическую структуру
- 4) повышение степени уравнения, неравенства

52. Какой прием является основным при решении биквадратных уравнений:

- 1) замена переменной
- 2) разложение на множители
- 3) извлечение квадратного корня из обеих частей
- 4) возведение обеих частей в квадрат

53. Укажите основные содержательно-методические линии курса геометрии основной школы:

- 1) линия фигур, их отношений и измерений

- 2) линия векторов и координат
- 3) линия геометрических преобразований
- 4) тригонометрия

54. Основные цели обучения геометрическому материалу в 1-6 классах:

- 1) развитие пространственного мышления, воображения
- 2) развитие вычислительных навыков
- 3) познание окружающего мира и развитие рефлексивных способностей
- 4) подготовка к сознательному усвоению систематического курса геометрии

55. Что служит подготовке учащихся 1-6 классов к сознательному усвоению систематического курса геометрии

- 1) формирование представлений о геометрических фигурах и их отношениях
- 2) развитие конструктивных умений
- 3) развитие вербально-логического мышления
- 4) формирование навыков измерений геометрических величин

56. Какой этап является первым, базовым в подготовке учащихся 1-6 классов к сознательному усвоению систематического курса геометрии

- 1) развитие топологических представлений
- 2) создание пространственных представлений
- 3) знакомство с преобразованиями
- 4) знакомство с дедуктивными обоснованиями

57. Причины трудностей, возникающих у учащихся при изучении признаков равенства треугольников:

- 1) учащиеся впервые знакомятся на этом материале с устройством теоремы
- 2) учащиеся впервые знакомятся на этом материале с понятием «доказательство теоремы»
- 3) учащиеся впервые знакомятся на этом материале с понятием признака, им трудно осознать роль признака
- 4) используется сложная символика и терминология

58. Какие методические приемы могут помочь преодолеть трудности, традиционно возникающие у учащихся при изучении признаков равенства треугольников:

- 1) обращение к практическому заданию исторического характера (например, о проверке равенства боковых граней одной из египетских пирамид)
- 2) изготовление моделей треугольников с некоторыми равными элементами и проверка равенства этих треугольников путем наложения
- 3) заучивание формулировок и доказательств наизусть
- 4) исключить из рассмотрения доказательства признаков

59. Какие свойства равнобедренного треугольника изучаются в школе:

- 1) углы при основании равны
- 2) биссектриса, проведенная к основанию, является медианой и высотой
- 3) биссектриса, проведенная к боковой стороне, является медианой и высотой
- 4) внешний угол при основании равен внутреннему углу, противолежащему основанию

60. Какие виды четырехугольников известны учащимся еще с начальной школы:

- 1) квадрат
- 2) прямоугольник
- 3) ромб
- 4) трапеция

61. Какое существенное свойство параллелограмма лежит в основе его определения:

- 1) параллельность двух пар противоположных сторон
- 2) соответственное равенство двух пар противоположных сторон
- 3) параллельность и равенство одной пары сторон
- 4) деление диагоналей точкой их пересечения пополам

62. Выберите верную последовательность четырехугольников (одну или несколько), выстроенную от общего к частному:

- 1) параллелограмм $\rightarrow$ прямоугольник $\rightarrow$ квадрат
- 2) параллелограмм $\rightarrow$ ромб $\rightarrow$ квадрат
- 3) трапеция $\rightarrow$ параллелограмм $\rightarrow$ ромб
- 4) прямоугольник $\rightarrow$ квадрат $\rightarrow$ ромб

63. Что является ближайшим родом и видовым отличием квадрата (в его определении в школьном курсе авт. Атанасян Л.С.; Погорелов А.В.):

- 1) ближайший род – четырехугольник, видовое отличие – все стороны равны
- 2) ближайший род – прямоугольник, видовое отличие – все стороны равны
- 3) ближайший род – ромб, видовое отличие – все углы прямые
- 4) ближайший род – параллелограмм, видовое отличие – один из углов прямой

64. Укажите предлагаемую в школьных учебниках схему изучения площадей четырехугольников и треугольников, основанную на разбиении фигур на такие части, для которых уже известны формулы площади:

- 1) прямоугольник → прямоугольный треугольник → произвольный треугольник → параллелограмм → трапеция
- 2) произвольный треугольник → параллелограмм → прямоугольник → прямоугольный треугольник → трапеция
- 3) параллелограмм → произвольный треугольник → прямоугольный треугольник → прямоугольник → трапеция
- 4) прямоугольник → параллелограмм → произвольный треугольник → прямоугольный треугольник → трапеция

65. Какие варианты разбиения трапеции возможно использовать учителю для обоснования формулы ее площади:

- 1) на прямоугольник и два прямоугольных треугольника
- 2) на два треугольника
- 3) на параллелограмм и треугольник
- 4) на равнобокую трапецию и треугольник

66. Какое понятие является родовым для призм и пирамид:

- 1) многогранник
- 2) многоугольник
- 3) тело вращения
- 4) сечение

67. Сколько видов правильных многогранников рассматривают в школе (на уровне ознакомления):

- 1) 4
- 2) 5
- 3) 6
- 4) 7

68. Решение задачи по вычислению объема призмы или пирамиды разделяется на три подзадачи:

- 1) определение площади основания
- 2) построение высоты
- 3) вычисление длины построенной высоты
- 4) построение осевого сечения

69. Какие фигуры вращения изучаются в школьном курсе геометрии:

- 1) прямой круговой конус и усеченный конус
- 2) прямой круговой цилиндр
- 3) сфера и шар
- 4) наклонный конус и наклонный цилиндр

70. Формулы площадей каких поверхностей целесообразно вывести с помощью развертки:

- 1) цилиндр
- 2) конус
- 3) усеченный конус
- 4) сфера

71. Какие возможны способы обоснования формулы площади сферы (в школе):

- 1) развертка
- 2) приближение многогранной поверхностью
- 3) объем слоя бесконечно малой толщины между двумя концентрическими шарами
- 4) метод интегральных сумм

72. На каком этапе школьного обучения учащиеся получают первые представления о параллельности и перпендикулярности:

- 1) в 1-6 классах
- 2) в 7 классе
- 3) в 8 классе
- 4) в 9 классе

73. В учебнике какого авторского коллектива в теме «Четырехугольники» отсутствуют теория и задачи о средней линии треугольника и средней линии трапеции:
- 1) Атанасян Л.С. и др.
 - 2) Погорелов А.В. и др.
 - 3) Алимов Ш.А. и др.
 - 4) Виленкин Н.Я. и др.
74. В каком параграфе учебника А. В. Погорелова происходит систематическое изучение параллельности на плоскости:
- 1) Параллельные прямые
 - 2) Четырехугольники
 - 3) Сумма углов треугольника
 - 4) Взаимное расположение прямых на плоскости
75. Какое определение прямого угла дается в учебнике А. Д. Александрова:
- 1) угол величиной 90°
 - 2) угол, образованный пересечением перпендикулярных прямых
 - 3) угол, равный смежному
 - 4) половина развернутого угла
76. В учебнике какого авторского коллектива параллельность двух перпендикуляров к прямой на плоскости устанавливается уже в одном из первых пунктов учебника на основе «перегибания» рисунка:
- 1) Атанасян Л.С. и др.
 - 2) Погорелов А.В. и др.
 - 3) Александров А. Д. и др.
 - 4) Гусев В. А. и др.
77. В качестве иллюстрации какого случая взаимного положения двух прямых в пространстве можно использовать изображения многоуровневых транспортных развязок:
- 1) параллельные прямые
 - 2) пересекающиеся прямые
 - 3) перпендикулярные прямые
 - 4) скрещивающиеся прямые
78. В каком учебнике в большом количестве представлены задания на готовых чертежах:
- 1) Атанасян Л.С. и др.
 - 2) Погорелов А.В. и др.
 - 3) Александров А. Д. и др.
 - 4) Гусев В. А. и др.
79. Каким методом доказывается большинство теорем о параллельности прямых и о параллельности плоскостей:
- 1) нисходящий анализ
 - 2) восходящий анализ
 - 3) метод от противного
 - 4) индукция
80. Для изучения какого материала перпендикулярность в пространстве является опорным материалом:
- 1) вычисление углов и расстояний
 - 2) вычисление площадей поверхностей и объемов многогранников
 - 3) векторы и координаты в пространстве
 - 4) геометрические преобразования
81. В учебниках какого автора изложение темы «Векторы» значительно алгебраизировано:
- 1) Атанасян Л.С. и др.
 - 2) Погорелов А.В. и др.
 - 3) Александров А. Д. и др.
 - 4) Гусев В. А. и др.
82. На каком этапе школьного обучения учащиеся знакомятся с координатами на плоскости:
- 1) в 5-6 классах
 - 2) в 7 классе
 - 3) в 8 классе

4) в 9 классе

83. Какие геометрические преобразования плоскости изучаются в основной школе:

- 1) движения
- 2) подобие
- 3) аффинные преобразования
- 4) инверсия

84. Какие виды движений плоскости изучаются в основной школе:

- 1) параллельный перенос
- 2) осевая симметрия
- 3) центральная симметрия
- 4) поворот

85. В учебнике Л. С. Атанасяна в системе задач по теме «Признаки подобия треугольников» преобладают задачи:

- 1) на вычисление
- 2) на доказательство
- 3) на построение
- 4) нестандартные задачи

86. Каким образом доказываются признаки подобия треугольников в учебнике А. В. Погорелова:

- 1) конструктивно, с помощью гомотетии
- 2) методом от противного
- 3) методом индукции
- 4) методом восходящего анализа

87. Какой учебник по предметной области Математика для 5,6 классов НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Башмаков М.И. Математика. 5,6
Бунимович Е.А. и др. Математика. 5,6
Виленкин Н.Я. и др. Математика. 5,6
Козлова С.А., Рубин А.Г. Математика 5,6

88. Какой учебник по предметной области Математика для 5,6 классов НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Гельфман Э.Г., Холодная О.В. Математика. 5,6
Дорофеев Г.В., Шарыгин И.Ф. и др. Математика. 5,6
Зубарева И.И., Мордкович А.Г. Математика. 5,6
Колягин Ю.М., Короткова Л.М., Савинцева Н.В. Математика 5,6

89. Какой учебник по предметной области Математика для 5,6 классов НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Дорофеев Г.В., Петерсон Л.Г. и др. Математика. 5,6
Истомина Н.Б. Математика. 5,6
Козлов В.В., Никитин А.А. и др. Математика. 5,6
Седова Е.А., Черняев А.П., Шихалиев Х.Ш. Математика 5,6

90. Какой учебник по предметной области Математика для 5,6 классов включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Мерзляк А.Г. и др. Математика. 5,6
Козлова С.А., Рубин А.Г. Математика 5,6
Колягин Ю.М., Короткова Л.М., Савинцева Н.В. Математика 5,6
Седова Е.А., Черняев А.П., Шихалиев Х.Ш. Математика 5,6

91. Какой учебник по предметной области Математика для 5,6 классов включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Муравин Г.К., Муравина О.В. Математика. 5,6
Козлова С.А., Рубин А.Г. Математика 5,6
Колягин Ю.М., Короткова Л.М., Савинцева Н.В. Математика 5,6
Седова Е.А., Черняев А.П., Шихалиев Х.Ш. Математика 5,6

92. Какой учебник по предметной области Математика для 5,6 классов включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Козлова С.А., Рубин А.Г. Математика 5,6
Колягин Ю.М., Короткова Л.М., Савинцева Н.В. Математика 5,6
Седова Е.А., Черняев А.П., Шихалиев Х.Ш. Математика 5,6
Никольский С.М. и др. Математика. 5,6

93. Какой учебник по алгебре для 7-9 классов НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Башмаков М.И. Алгебра 7,8,9
Гельфман Э.Г., Демидова Л.Н. и др. Алгебра 7,8,9
Дорофеев Г.В., Суворова С.Б. и др. Алгебра 7,8,9
Рубин А.Г., Чулков П.В. Алгебра 7,8,9

94. Какой учебник по алгебре для 7-9 классов НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Колягин Ю.М. и др. Алгебра 7,8,9
Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г. и др. Алгебра 7,8,9
Мерзляк А.Г., Полонский В.Б. и др. Алгебра 7,8,9
Седова Е.А., Черняев А.П., Шихалиев Х.Ш. Алгебра 7,8,9

95. Какой учебник по алгебре для 7-9 классов НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Мерзляк А.Г., Поляков В.М. Алгебра 7,8,9
Мордкович А.Г., Николаев Н.П. Алгебра 7,8,9
Никольский С.М. и др. Алгебра 7,8,9
Рубин А.Г., Чулков П.В. Алгебра 7,8,9

96. Какой учебник по алгебре для 7-9 классов НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г. и др. Алгебра 7,8,9
Козлов В.В., Никитин А.А., Белоносов В.С. и др. Алгебра и геометрия 7,8,9
Муравин Г.К., Муравин К.С., Муравина О.В. Алгебра 7,8,9
Седова Е.А., Черняев А.П., Шихалиев Х.Ш. Алгебра 7,8,9

97. Какой учебник по геометрии для 7-9 классов НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Александров А.Д., Вернер А.Л. и др. Геометрия 7,8,9
Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. и др. Геометрия 7-9
Козлов В.В., Никитин А.А., Белоносов В.С. и др. Алгебра и геометрия 7,8,9
Козлова С.А., Рубин А.Г., Гусев В.А. Геометрия 7-9

98. Какой учебник по геометрии для 7-9 классов НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия 7,8,9
Глейзер Г.Д. Геометрия 7,8,9
Мерзляк А.Г., Полонский В.Б. и др. Геометрия 7,8,9
Седова Е.А., Черняев А.П., Шихалиев Х.Ш. Геометрия 7-9

99. Какой учебник по геометрии для 7-9 классов НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Погорелов А.В. Геометрия 7-9
Смирнова И.М., Смирнов В.А. Геометрия 7-9

Шарыгин И.Ф. Геометрия 7-9

Козлова С.А., Рубин А.Г., Гусев В.А. Геометрия 7-9

100. Какой учебник по геометрии БАЗОВОГО УРОВНЯ для 10-11 классов НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Смирнова И.М. Геометрия (базовый уровень) 10-11

Шарыгин И.Ф. Геометрия (базовый уровень) 10-11

Мордкович А.Г., Смирнова И.М. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия (базовый уровень) 10,11

Потоскуев Е.В., Звавич Л.И. Геометрия (базовый уровень) 10,11

101. Какой учебник по геометрии БАЗОВОГО И УГЛУБЛЕННОГО УРОВНЯ для 10-11 классов НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Александров А.Д., Вернер А.Л. и др. Геометрия (базовый и углубленный уровень) 10-11

Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. и др. Геометрия (базовый и углубленный уровень) 10-11

Бутузов В.Ф., Прасолов В.В. и др. Геометрия (базовый и углубленный уровень) 10-11

Погорелов А.В. Геометрия (базовый и углубленный уровень) 10-11

102. Какой учебник по геометрии БАЗОВОГО И УГЛУБЛЕННОГО УРОВНЯ для 10-11 классов НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Козлов В.В., Никитин А.А., Белоносов В.С. и др. Алгебра и начала математического анализа, геометрия (базовый и углубленный уровень) 10-11

Смирнова И.М., Смирнов В.А. Геометрия (базовый и углубленный уровень) 10,11

Седова Е.А., Черняев А.П., Шихалиев Х.Ш. Геометрия (базовый и углубленный уровни) 10-11

Погорелов А.В. Геометрия (базовый и углубленный уровень) 10-11

103. Какой учебник по геометрии УГЛУБЛЕННОГО УРОВНЯ для 10-11 классов НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Александров А.Д., Вернер А.Л. и др. Геометрия (углубленный уровень) 10,11

Потоскуев Е.В., Звавич Л.И. Геометрия (углубленный уровень) 10,11

Смирнова И.М., Смирнов В.А. Геометрия (углубленный уровень) 10,11

Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. и др. Геометрия (углубленный уровень) 10-11

104. Кто авторы учебника «Наглядная геометрия» 5-6, включенного в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Шарыгин И.Ф., Ерганжиева Л.Н.

Смирнова И.М., Смирнов В.А.

Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. и др.

Александров А.Д., Вернер А.Л. и др.

105. Какой учебник, включенный в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году, состоит из 2 частей: теоретической части и задачника

Мордкович А.Г., Николаев Н.П. Алгебра 7,8,9

Бутузов В.Ф., Прасолов В.В. и др. Геометрия 10-11

Козлова С.А., Рубин А.Г., Гусев В.А. Геометрия 7-9

Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г. и др. Алгебра 7,8,9

106. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для основной школы на базовом уровне НЕ включают:

оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;

сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

оперировать понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;

107. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для основной школы на базовом уровне НЕ включают:

выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;
выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;
выполнять разложение многочленов на множители.
применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения).

108. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для основной школы на базовом уровне НЕ включают:

решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.
применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

109. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для основной школы на базовом уровне НЕ включают:

понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;
решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления;
применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.
знать и уметь применять разнообразные приёмы доказательства неравенств

110. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для основной школы на базовом уровне НЕ включают:

понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.
на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколаотыми» точками и т. п.)

111. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для основной школы на базовом уровне НЕ включают:

понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения);
применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессией, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни.
решать комбинированные задачи с применением формул n -го члена и суммы первых n членов арифметической и геометрической прогрессии, применяя при этом аппарат уравнений и неравенств;
понимать арифметическую и геометрическую прогрессию как функции натурального аргумента; связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометрическую — с экспоненциальным ростом.

112. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для основной школы на базовом уровне НЕ включают:

использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных
находить относительную частоту и вероятность случайного события
решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций
приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов

113. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для основной школы на базовом уровне НЕ включают:

пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ

114. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для основной школы на базовом уровне НЕ включают:
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
 - решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
 - решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.
 - решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия
115. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для основной школы на базовом уровне НЕ включают:
- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
 - вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
 - вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
 - вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
116. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для основной школы на базовом уровне НЕ включают:
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
 - решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
 - решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин
 - применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.
117. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для основной школы на базовом уровне НЕ включают:
- вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;
 - использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей.
 - овладеть координатным методом решения задач на вычисления и доказательства;
 - приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;
118. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для основной школы на базовом уровне НЕ включают:
- оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;
 - находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы;
 - вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.
 - овладеть векторным методом для решения задач на вычисления и доказательства;
119. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для старшей школы на базовом уровне НЕ включают:
- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
 - описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
 - анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
 - применять координатно-векторный метод для вычисления отношений, расстояний и углов;
120. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для старшей школы на базовом уровне НЕ включают:
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
 - строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
 - решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);

изображать сечения тел вращения;

121. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для старшей школы на базовом уровне НЕ включают:

использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел.
решать стереометрические задачи на комбинации многогранников и тел вращения на основе изученных формул и свойств фигур

122. Содержательно-методическая линия числа в базовом курсе алгебры основной школы НЕ включает:

расширение множества натуральных чисел до множества целых чисел
расширение множества целых чисел до множества рациональных чисел
расширение множества рациональных чисел до множества действительных чисел
расширение множества действительных чисел до множества комплексных чисел

123. Содержательно-методическая линия функции в базовом курсе алгебры основной школы НЕ включает:

линейную функцию
квадратичную функцию
степенную функцию с натуральным показателем
тригонометрические функции

124. Какие виды уравнений НЕ изучаются в базовом курсе алгебры основной школы

Линейные
Квадратные
Дробно-рациональные
показательные

125. В чем заключается идея фузионизма в школьном преподавании геометрии:

Изучение геометрических объектов на функциональной основе
Слияние курса алгебры и геометрии
Раздельное изучение планиметрии и стереометрии
Синхронное изучение планиметрии и элементов стереометрии

126. Укажите основные содержательно-методические линии курса алгебры основной школы:

- 1) линия числа
- 2) линия функций
- 3) линия уравнений и неравенств
- 4) линия элементов анализа

127. Синтаксический аспект числа выражается в:

- 1) форме записи
- 2) связи с порядком
- 3) связи с количеством
- 4) связи с измерениями

128. Семантический аспект числа связан:

- 1) с порядком
- 2) с количеством
- 3) с измерениями
- 4) с формой записи

129. В современном школьном курсе математики последовательность изучения дробей такова:

- 1) сначала десятичные, потом обыкновенные
- 2) сначала обыкновенные, потом десятичные
- 3) сначала формируется понятие обыкновенной дроби, затем изучаются десятичные дроби, а после продолжается изучение обыкновенных дробей
- 4) десятичные и обыкновенные дроби вводятся синхронно (одновременно)

130. Какие цели ставятся перед изучением линии числа:

- 1) осмысление числа как основного объекта математики и иллюстрация идеи алгебраических структур

- 2) демонстрация идеи расширения числовых множеств и изучение свойств числовых множеств
- 3) знакомство с системами счисления, теорией делимости и воспитание вычислительной культуры
- 4) иллюстрация межпредметных связей

131. Самым первым расширением понятия о числе является:

- 1) добавление нуля
- 2) введение отрицательных чисел
- 3) введение дробных чисел
- 4) введение иррациональных чисел

132. Невыполнимость какого действия приводит к расширению множества натуральных чисел до множества целых чисел:

- 1) сложение
- 2) вычитание
- 3) умножение
- 4) деление

133. Невыполнимость какого действия приводит к расширению множества целых чисел до множества рациональных чисел:

- 1) сложение
- 2) вычитание
- 3) умножение
- 4) деление

134. Невыполнимость какого действия приводит к расширению множества рациональных чисел до множества действительных чисел:

- 1) вычитание
- 2) деление
- 3) извлечение квадратного корня из положительного числа
- 4) извлечение квадратного корня из отрицательного числа

135. Невыполнимость какого действия приводит к расширению множества действительных чисел до множества комплексных чисел:

- 1) вычитание
- 2) деление
- 3) извлечение квадратного корня из положительного числа
- 4) извлечение квадратного корня из отрицательного числа

136. Какими геометрическими соображениями вызвано расширение множества рациональных чисел до множества действительных чисел:

- 1) отсутствие взаимно однозначного соответствия между множеством рациональных чисел и множеством точек числовой прямой
- 2) отсутствие в множестве рациональных чисел длины стороны квадрата с заданной площадью.
- 3) невозможность нахождения логарифма положительного числа при положительном основании
- 4) невозможность извлечения квадратного корня из положительного числа

137. Впервые с долей единицы учащиеся знакомятся:

- 1) в начальной школе
- 2) в 5 классе
- 3) в 6 классе
- 4) в зависимости от учебника (у разных авторов по-разному)

138. Графическим средством обоснования правил сравнения положительных и отрицательных чисел служит:

- 1) координатная плоскость
- 2) координатная прямая
- 3) координатная ломаная
- 4) числовой луч

139. Взаимно однозначное соответствие существует между множеством точек на числовой прямой и множеством:

- 1) натуральных чисел
- 2) целых чисел
- 3) рациональных чисел

4) действительных чисел

140. Для геометрического изображения иррациональных чисел используют

- 1) теорему Пифагора
- 2) теорему Фалеса
- 3) аксиому Архимеда
- 4) теорему синусов

141. Выберите верную последовательность возникновения чисел в процессе исторического развития:

- 1) целые (положительные), дробные (положительные), отрицательные (целые и дробные), иррациональные, мнимые
- 2) целые положительные, целые отрицательные, дробные (положительные и отрицательные), иррациональные, мнимые
- 3) целые (положительные), дробные (положительные), иррациональные (положительные), отрицательные (целые, дробные, иррациональные), мнимые
- 4) целые положительные, целые отрицательные, дробные (положительные и отрицательные), мнимые, иррациональные

142. Главное противоречие между логическим и историческим подходом к построению числовых систем состоит в следующем:

- 1) простейшие представления человека о дробях возникли задолго до появления отрицательных чисел
- 2) первые представления человека об отрицательных числах возникли гораздо раньше, чем представления о дробных числах
- 3) в ходе исторического развития сначала человек познакомился с иррациональными числами, а с дробными - много позже
- 4) положительные числа были познаны человеком значительно позже, чем отрицательные

143. Наиболее существенными факторами при выборе последовательности расширения числа являются:

- 1) внутренние потребности математики (выполнимость операций)
- 2) потребности практики (измерение величин)
- 3) возможность усвоения материала детьми определенного возраста
- 4) личные взгляды учителя и мнение директора школы

144. В курсе математики 5 класса дополняется и расширяется система знаний учащихся о нуле:

- 1) на числовом луче число 0 является начальной точкой этого луча, у него нет «соседа» слева, а «соседом» справа на луче является число 1
- 2) число 0 есть пустое множество
- 3) число 0 меньше любого натурально числа
- 4) существуют множества, число элементов которых равно 0

145. Изучение натуральных чисел в 5 классе связано с формированием таких важных для математики понятий, как:

- 1) координатный луч
- 2) уравнение
- 3) неравенство
- 4) функция

146. С каким геометрическим материалом целесообразно связать рассмотрение коммутативного закона умножения чисел:

- 1) с измерением длин отрезков
- 2) с измерением величин углов
- 3) с вычислением площади прямоугольника
- 4) с вычислением объема прямоугольного параллелепипеда

147. С каким геометрическим материалом целесообразно связать рассмотрение ассоциативного закона умножения чисел:

- 1) с измерением длин отрезков
- 2) с измерением величин углов
- 3) с вычислением площади прямоугольника
- 4) с вычислением объема прямоугольного параллелепипеда

148. В каком классе учащиеся знакомятся с понятием натурального числа:

- 1) в 4 классе

- 2) в 5 классе
- 3) в 6 классе
- 4) в 7 классе

149. В каком классе учащиеся знакомятся с понятием рационального числа:

- 1) в 5 классе
- 2) в 6 классе
- 3) в 7 классе
- 4) в 8 классе

150. В каком классе учащиеся знакомятся с понятием действительного числа:

- 1) в 6 классе
- 2) в 7 классе
- 3) в 8 классе
- 4) в 9 классе

151. В каком классе изучается тема «Дробные числа»:

- 1) в 5 классе
- 2) в 6 классе
- 3) в 7 классе
- 4) в 8 классе

152. В каком классе изучается тема «Отрицательные числа»:

- 1) в 5 классе
- 2) в 6 классе
- 3) в 7 классе
- 4) в 8 классе

153. Что может служить мотивировкой введения дробных чисел:

- 1) измерение величин
- 2) деление целого на части
- 3) деление натуральных чисел
- 4) изучение дробно-линейной функции

154. Методические особенности изучения десятичных дробей:

- 1) десятичные дроби вводятся в связи с рассмотрением позиционной системы счисления
- 2) десятичная дробь появляется как частный случай обыкновенной дроби
- 3) умножение десятичных дробей опирается на основное свойство обыкновенной дроби
- 4) при изучении сравнения десятичных дробей следует использовать координатный луч

155. С чего целесообразно начинать изучение умножения десятичных дробей:

- 1) с умножения десятичной дроби на нуль
- 2) с умножения десятичной дроби на натуральное число
- 3) с умножения десятичной дроби на обыкновенную дробь
- 4) с наиболее общего случая – умножения десятичной дроби на десятичную дробь, а затем рассмотреть частные случаи

156. Какое правило эффективно при изучении умножения положительных и отрицательных чисел:

- 1) «правило о друге и враге»
- 2) «правило лошади»
- 3) правило треугольника
- 4) правило буравчика

157. Что может служить мотивировкой введения отрицательных чисел:

- 1) необходимость выполнения действия вычитания во всех случаях (алгебраическая)
- 2) соответствие между точками прямой и числами (геометрическая)
- 3) значения температуры «ниже нуля» и «выше нуля» на термометре (практическая)
- 4) измерение площадей фигур (геометрическая)

158. С какой содержательно-методической линией тесно связана линия тождественных преобразований:

- 1) с линией функций
- 2) с линией уравнений и неравенств

- 3) с линией числа
- 4) с линией координат

159. В каком классе учащиеся впервые знакомятся с понятием «тождество» (согласно учебнику алгебры Ш. А. Алимова и др.):

- 1) в 6 классе
- 2) в 7 классе
- 3) в 8 классе
- 4) в 9 классе

160. В учебнике алгебры каких авторов предлагается знакомство учащихся с понятием «тождество» в 7 классе:

- 1) Ш. А. Алимова и др.
- 2) Макарычева и др. (под ред. Теляковского)
- 3) А. Д. Александрова и др.
- 4) В. А. Гусева и др.

161. Какие темы охватывает линия тождественных преобразований в 7 классе:

- 1) «Сложение и вычитание одночленов и многочленов»
- 2) «Умножение одночленов и многочленов»
- 3) «Формулы сокращенного умножения»
- 4) «Преобразование дробно-рациональных выражений»

162. При изучении темы «Тождественные преобразования иррациональных выражений» задачный материал на обязательном уровне должен содержать:

- 1) упрощение выражений
- 2) сокращение дроби
- 3) освобождение от иррациональности в знаменателе
- 4) уравнения и неравенства с модулем

163. Изучение функций знакомит учащихся с идеями:

- 1) непрерывности
- 2) бесконечности
- 3) интерполяции (приближения)
- 4) равносильности

164. В каком классе реализуется базовый уровень изучения понятия «функция»:

- 1) в 6 классе
- 2) в 7 классе
- 3) в 8 классе
- 4) в 9 классе

165. В учебнике «Алгебра - 7» под ред. С. А. Теляковского функция рассматривается:

- 1) как связь, закон
- 2) как зависимая переменная
- 3) как отношение
- 4) на теоретико-множественной основе

166. В учебнике «Алгебра - 7» Ш. А. Алимова и др. функция рассматривается:

- 1) как связь, закон
- 2) как зависимая переменная
- 3) как отношение
- 4) на теоретико-множественной основе

167. Какие способы задания функций рассматриваются в 7 классе:

- 1) формулой
- 2) таблицей
- 3) графически
- 4) описанием

168. При знакомстве учащихся с понятием функции и способами ее задания целесообразно рассматривать задачи:

- 1) на движение
- 2) на нахождение площади

- 3) на совместную работу
- 4) на смеси и сплавы

169. Какие функции изучаются в курсе алгебры основной школы:

- 1) линейная
- 2) квадратичная
- 3) обратная пропорциональность
- 4) тригонометрические

170. Укажите основные направления развертывания линии уравнений и неравенств в школьном курсе алгебры:

- 1) прикладная направленность
- 2) теоретико-математическая направленность
- 3) направленность на установление связей с остальным содержанием курса математики
- 4) направленность на установление связей с другими предметами

171. Как линия уравнений и неравенств связана с линией функций:

- 1) исследование функций требует умения решать уравнения и неравенства
- 2) опираясь на свойства функций, можно решать уравнения и неравенства графическим способом
- 3) опираясь на свойства функций, можно исследовать решения уравнений и неравенств в зависимости от параметра
- 4) функции и уравнения – это одно и то же

172. Какие существуют подходы к понятию «уравнение»:

- 1) синтаксический подход
- 2) логический подход
- 3) функциональный подход
- 4) операциональный подход

173. Взгляд на уравнение как на некоторую запись, составленную по определенным правилам, – это

- 1) синтаксический подход
- 2) логический подход
- 3) функциональный подход
- 4) операциональный подход

174. Взгляд на уравнение как на выражение, в левой и правой частях которого содержатся функции, значения которых связаны знаком « $\Leftrightarrow$ », – это

- 1) синтаксический подход
- 2) логический подход
- 3) функциональный подход
- 4) операциональный подход

175. Когда уравнения и неравенства впервые появляются в школьном курсе:

- 1) в начальной школе
- 2) в 5 классе
- 3) в 6 классе
- 4) в 7 классе

176. Когда впервые предметом изучения становятся уравнения, имеющие 2 корня или ни одного:

- 1) в начальной школе
- 2) в 5-6 классе
- 3) в 7 классе
- 4) в 8 классе

177. Какой метод является ведущим при решении неравенств степени 2 и выше:

- 1) метод интервалов
- 2) метод подбора
- 3) метод замены переменной
- 4) векторный метод

178. Основные приемы решения систем линейных уравнений (в школе):

- 1) подстановка
- 2) сложение
- 3) графический способ

4) метод Крамера

179. При решении уравнений и неравенств в школьном курсе используют следующие виды преобразований:

- 1) преобразование одной из частей
- 2) согласованное изменение обеих частей
- 3) преобразования, изменяющие логическую структуру
- 4) повышение степени уравнения, неравенства

180. Какой прием является основным при решении биквадратных уравнений:

- 1) замена переменной
- 2) разложение на множители
- 3) извлечение квадратного корня из обеих частей
- 4) возведение обеих частей в квадрат

181. Укажите основные содержательно-методические линии курса геометрии основной школы:

- 1) линия фигур, их отношений и измерений
- 2) линия векторов и координат
- 3) линия геометрических преобразований
- 4) тригонометрия

182. Основные цели обучения геометрическому материалу в 1-6 классах:

- 1) развитие пространственного мышления, воображения
- 2) развитие вычислительных навыков
- 3) познание окружающего мира и развитие рефлексивных способностей
- 4) подготовка к сознательному усвоению систематического курса геометрии

183. Что служит подготовке учащихся 1-6 классов к сознательному усвоению систематического курса геометрии

- 1) формирование представлений о геометрических фигурах и их отношениях
- 2) развитие конструктивных умений
- 3) развитие вербально-логического мышления
- 4) формирование навыков измерений геометрических величин

184. Какой этап является первым, базовым в подготовке учащихся 1-6 классов к сознательному усвоению систематического курса геометрии

- 1) развитие топологических представлений
- 2) создание пространственных представлений
- 3) знакомство с преобразованиями
- 4) знакомство с дедуктивными обоснованиями

185. Причины трудностей, возникающих у учащихся при изучении признаков равенства треугольников:

- 1) учащиеся впервые знакомятся на этом материале с устройством теоремы
- 2) учащиеся впервые знакомятся на этом материале с понятием «доказательство теоремы»
- 3) учащиеся впервые знакомятся на этом материале с понятием признака, им трудно осознать роль признака
- 4) используется сложная символика и терминология

186. Какие методические приемы могут помочь преодолеть трудности, традиционно возникающие у учащихся при изучении признаков равенства треугольников:

- 1) обращение к практическому заданию исторического характера (например, о проверке равенства боковых граней одной из египетских пирамид)
- 2) изготовление моделей треугольников с некоторыми равными элементами и проверка равенства этих треугольников путем наложения
- 3) заучивание формулировок и доказательств наизусть
- 4) исключить из рассмотрения доказательства признаков

187. Какие свойства равнобедренного треугольника изучаются в школе:

- 1) углы при основании равны
- 2) биссектриса, проведенная к основанию, является медианой и высотой
- 3) биссектриса, проведенная к боковой стороне, является медианой и высотой
- 4) внешний угол при основании равен внутреннему углу, противолежащему основанию

188. Какое существенное свойство параллелограмма лежит в основе его определения:

- 1) параллельность двух пар противоположных сторон

- 2) соответственное равенство двух пар противоположных сторон
- 3) параллельность и равенство одной пары сторон
- 4) деление диагоналей точкой их пересечения пополам

189. Выберите верную последовательность четырехугольников (одну или несколько), выстроенную от общего к частному:

- 1) параллелограмм → прямоугольник → квадрат
- 2) параллелограмм → ромб → квадрат
- 3) трапеция → параллелограмм → ромб
- 4) прямоугольник → квадрат → ромб

190. Что является ближайшим родом и видовым отличием квадрата (в его определении в школьном курсе авт. Атанасян Л.С.; Погорелов А.В.):

- 1) ближайший род – четырехугольник, видовое отличие – все стороны равны
- 2) ближайший род – прямоугольник, видовое отличие – все стороны равны
- 3) ближайший род – ромб, видовое отличие – все углы прямые
- 4) ближайший род – параллелограмм, видовое отличие – один из углов прямой

191. Укажите предлагаемую в школьных учебниках схему изучения площадей четырехугольников и треугольников, основанную на разбиении фигур на такие части, для которых уже известны формулы площади:

- 1) прямоугольник → прямоугольный треугольник → произвольный треугольник → параллелограмм → трапеция
- 2) произвольный треугольник → параллелограмм → прямоугольник → прямоугольный треугольник → трапеция
- 3) параллелограмм → произвольный треугольник → прямоугольный треугольник → прямоугольник → трапеция
- 4) прямоугольник → параллелограмм → произвольный треугольник → прямоугольный треугольник → трапеция

192. Какие варианты разбиения трапеции возможно использовать учителю для обоснования формулы ее площади:

- 1) на прямоугольник и два прямоугольных треугольника
- 2) на два треугольника
- 3) на параллелограмм и треугольник
- 4) на равнобокую трапецию и треугольник

193. Какое понятие является родовым для призм и пирамид:

- 1) многогранник
- 2) многоугольник
- 3) тело вращения
- 4) сечение

194. Сколько видов правильных многогранников рассматривают в школе (на уровне ознакомления):

- 1) 4
- 2) 5
- 3) 6
- 4) 7

195. Решение задачи по вычислению объема призмы или пирамиды разделяется на три подзадачи:

- 1) определение площади основания
- 2) построение высоты
- 3) вычисление длины построенной высоты
- 4) построение осевого сечения

196. Какие фигуры вращения изучаются в школьном курсе геометрии:

- 1) прямой круговой конус и усеченный конус
- 2) прямой круговой цилиндр
- 3) сфера и шар
- 4) наклонный конус и наклонный цилиндр

197. Формулы площадей каких поверхностей целесообразно вывести с помощью развертки:

- 1) цилиндр
- 2) конус
- 3) усеченный конус
- 4) сфера

198. Какие возможны способы обоснования формулы площади сферы (в школе):

- 1) развертка
- 2) приближение многогранной поверхностью
- 3) объем слоя бесконечно малой толщины между двумя концентрическими шарами
- 4) метод интегральных сумм

199. На каком этапе школьного обучения учащиеся получают первые представления о параллельности и перпендикулярности:

- 1) в 1-6 классах
- 2) в 7 классе
- 3) в 8 классе
- 4) в 9 классе

200. В учебнике какого авторского коллектива в теме «Четырехугольники» отсутствуют теория и задачи о средней линии треугольника и средней линии трапеции:

- 1) Атанасян Л.С. и др.
- 2) Погорелов А.В. и др.
- 3) Алимов Ш.А. и др.
- 4) Виленкин Н.Я. и др.

201. В каком параграфе учебника А. В. Погорелова происходит систематическое изучение параллельности на плоскости:

- 1) Параллельные прямые
- 2) Четырехугольники
- 3) Сумма углов треугольника
- 4) Взаимное расположение прямых на плоскости

202. Какое определение прямого угла дается в учебнике А. Д. Александрова:

- 1) угол величиной 90°
- 2) угол, образованный пересечением перпендикулярных прямых
- 3) угол, равный смежному
- 4) половина развернутого угла

203. В учебнике какого авторского коллектива параллельность двух перпендикуляров к прямой на плоскости устанавливается уже в одном из первых пунктов учебника на основе «перегибания» рисунка:

- 1) Атанасян Л.С. и др.
- 2) Погорелов А.В. и др.
- 3) Александров А. Д. и др.
- 4) Гусев В. А. и др.

204. В качестве иллюстрации какого случая взаимного положения двух прямых в пространстве можно использовать изображения многоуровневых транспортных развязок:

- 1) параллельные прямые
- 2) пересекающиеся прямые
- 3) перпендикулярные прямые
- 4) скрещивающиеся прямые

205. В каком учебнике в большом количестве представлены задания на готовых чертежах:

- 1) Атанасян Л.С. и др.
- 2) Погорелов А.В. и др.
- 3) Александров А. Д. и др.
- 4) Гусев В. А. и др.

206. Каким методом доказывалось большинство теорем о параллельности прямых и о параллельности плоскостей:

- 1) нисходящий анализ
- 2) восходящий анализ
- 3) метод от противного
- 4) индукция

207. Для изучения какого материала перпендикулярность в пространстве является опорным материалом:

- 1) вычисление углов и расстояний
- 2) вычисление площадей поверхностей и объемов многогранников
- 3) векторы и координаты в пространстве

4) геометрические преобразования

208. В учебниках какого автора изложение темы «Векторы» значительно алгебраизировано:

- 1) Атанасян Л.С. и др.
- 2) Погорелов А.В. и др.
- 3) Александров А. Д. и др.
- 4) Гусев В. А. и др.

209. На каком этапе школьного обучения учащиеся знакомятся с координатами на плоскости:

- 1) в 5-6 классах
- 2) в 7 классе
- 3) в 8 классе
- 4) в 9 классе

210. Какие геометрические преобразования плоскости изучаются в основной школе:

- 1) движения
- 2) подобие
- 3) аффинные преобразования
- 4) инверсия

211. Какие виды движений плоскости изучаются в основной школе:

- 1) параллельный перенос
- 2) осевая симметрия
- 3) центральная симметрия
- 4) поворот

212. В учебнике Л. С. Атанасяна в системе задач по теме «Признаки подобия треугольников» преобладают задачи:

- 1) на вычисление
- 2) на доказательство
- 3) на построение
- 4) нестандартные задачи

213. Каким образом доказываются признаки подобия треугольников в учебнике А. В. Погорелова:

- 1) конструктивно, с помощью гомотетии
- 2) методом от противного
- 3) методом индукции
- 4) методом восходящего анализа

214. Какой учебник по предметной области Математика для 5,6 классов НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

- Башмаков М.И. Математика. 5,6
Бунимович Е.А. и др. Математика. 5,6
Виленкин Н.Я. и др. Математика. 5,6
Козлова С.А., Рубин А.Г. Математика 5,6

215. Какой учебник по предметной области Математика для 5,6 классов НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

- Гельфман Э.Г., Холодная О.В. Математика. 5,6
Дорофеев Г.В., Шарыгин И.Ф. и др. Математика. 5,6
Зубарева И.И., Мордкович А.Г. Математика. 5,6
Колягин Ю.М., Короткова Л.М., Савинцева Н.В. Математика 5,6

216. Какой учебник по предметной области Математика для 5,6 классов НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

- Дорофеев Г.В., Петерсон Л.Г. и др. Математика. 5,6
Истомина Н.Б. Математика. 5,6
Козлов В.В., Никитин А.А. и др. Математика. 5,6
Седова Е.А., Черняев А.П., Шихалиев Х.Ш. Математика 5,6

217. Какой учебник по предметной области Математика для 5,6 классов включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Мерзляк А.Г. и др. Математика. 5,6

Козлова С.А., Рубин А.Г. Математика 5,6

Колягин Ю.М., Короткова Л.М., Савинцева Н.В. Математика 5,6

Седова Е.А., Черняев А.П., Шихалиев Х.Ш. Математика 5,6

218. Какой учебник по предметной области Математика для 5,6 классов включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Муравин Г.К., Муравина О.В. Математика. 5,6

Козлова С.А., Рубин А.Г. Математика 5,6

Колягин Ю.М., Короткова Л.М., Савинцева Н.В. Математика 5,6

Седова Е.А., Черняев А.П., Шихалиев Х.Ш. Математика 5,6

219. Какой учебник по предметной области Математика для 5,6 классов включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Козлова С.А., Рубин А.Г. Математика 5,6

Колягин Ю.М., Короткова Л.М., Савинцева Н.В. Математика 5,6

Седова Е.А., Черняев А.П., Шихалиев Х.Ш. Математика 5,6

Никольский С.М. и др. Математика. 5,6

220. Какой учебник по алгебре для 7-9 классов НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Башмаков М.И. Алгебра 7,8,9

Гельфман Э.Г., Демидова Л.Н. и др. Алгебра 7,8,9

Дорофеев Г.В., Суворова С.Б. и др. Алгебра 7,8,9

Рубин А.Г., Чулков П.В. Алгебра 7,8,9

221. Какой учебник по алгебре для 7-9 классов НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Колягин Ю.М. и др. Алгебра 7,8,9

Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г. и др. Алгебра 7,8,9

Мерзляк А.Г., Полонский В.Б. и др. Алгебра 7,8,9

Седова Е.А., Черняев А.П., Шихалиев Х.Ш. Алгебра 7,8,9

222. Какой учебник по алгебре для 7-9 классов НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Мерзляк А.Г., Поляков В.М. Алгебра 7,8,9

Мордкович А.Г., Николаев Н.П. Алгебра 7,8,9

Никольский С.М. и др. Алгебра 7,8,9

Рубин А.Г., Чулков П.В. Алгебра 7,8,9

223. Какой учебник по алгебре для 7-9 классов НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г. и др. Алгебра 7,8,9

Козлов В.В., Никитин А.А., Белоносов В.С. и др. Алгебра и геометрия 7,8,9

Муравин Г.К., Муравин К.С., Муравина О.В. Алгебра 7,8,9

Седова Е.А., Черняев А.П., Шихалиев Х.Ш. Алгебра 7,8,9

224. Какой учебник по геометрии для 7-9 классов НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Александров А.Д., Вернер А.Л. и др. Геометрия 7,8,9

Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. и др. Геометрия 7-9

Козлов В.В., Никитин А.А., Белоносов В.С. и др. Алгебра и геометрия 7,8,9

Козлова С.А., Рубин А.Г., Гусев В.А. Геометрия 7-9

225. Какой учебник по геометрии для 7-9 классов НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учеб-

ном году:

Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия 7,8,9

Глейзер Г.Д. Геометрия 7,8,9

Мерзляк А.Г., Полонский В.Б. и др. Геометрия 7,8,9

Седова Е.А., Черняев А.П., Шихалиев Х.Ш. Геометрия 7-9

226. Какой учебник по геометрии для 7-9 классов НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Погорелов А.В. Геометрия 7-9

Смирнова И.М., Смирнов В.А. Геометрия 7-9

Шарыгин И.Ф. Геометрия 7-9

Козлова С.А., Рубин А.Г., Гусев В.А. Геометрия 7-9

227. Какой учебник по геометрии БАЗОВОГО УРОВНЯ для 10-11 классов НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Смирнова И.М. Геометрия (базовый уровень) 10-11

Шарыгин И.Ф. Геометрия (базовый уровень) 10-11

Мордкович А.Г., Смирнова И.М. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия (базовый уровень) 10,11

Потоскуев Е.В., Звавич Л.И. Геометрия (базовый уровень) 10,11

228. Какой учебник по геометрии БАЗОВОГО И УГЛУБЛЕННОГО УРОВНЯ для 10-11 классов НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Александров А.Д., Вернер А.Л. и др. Геометрия (базовый и углубленный уровень) 10-11

Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. и др. Геометрия (базовый и углубленный уровень) 10-11

Бутузов В.Ф., Прасолов В.В. и др. Геометрия (базовый и углубленный уровень) 10-11

Погорелов А.В. Геометрия (базовый и углубленный уровень) 10-11

229. Какой учебник по геометрии БАЗОВОГО И УГЛУБЛЕННОГО УРОВНЯ для 10-11 классов НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Козлов В.В., Никитин А.А., Белоносов В.С. и др. Алгебра и начала математического анализа, геометрия (базовый и углубленный уровень) 10-11

Смирнова И.М., Смирнов В.А. Геометрия (базовый и углубленный уровень) 10,11

Седова Е.А., Черняев А.П., Шихалиев Х.Ш. Геометрия (базовый и углубленный уровни) 10-11

Погорелов А.В. Геометрия (базовый и углубленный уровень) 10-11

230. Какой учебник по геометрии УГЛУБЛЕННОГО УРОВНЯ для 10-11 классов НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Александров А.Д., Вернер А.Л. и др. Геометрия (углубленный уровень) 10,11

Потоскуев Е.В., Звавич Л.И. Геометрия (углубленный уровень) 10,11

Смирнова И.М., Смирнов В.А. Геометрия (углубленный уровень) 10,11

Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. и др. Геометрия (углубленный уровень) 10-11

231. Кто авторы учебника «Наглядная геометрия» 5-6, включенного в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

Шарыгин И.Ф., Ерганжиева Л.Н.

Смирнова И.М., Смирнов В.А.

Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. и др.

Александров А.Д., Вернер А.Л. и др.

232. Какой учебник, включенный в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году, состоит из 2 частей: теоретической части и задачника

Мордкович А.Г., Николаев Н.П. Алгебра 7,8,9

Бутузов В.Ф., Прасолов В.В. и др. Геометрия 10-11

Козлова С.А., Рубин А.Г., Гусев В.А. Геометрия 7-9

233. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для основной школы на базовом уровне НЕ включают:

оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
оперировать понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.
познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;

234. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для основной школы на базовом уровне НЕ включают:

выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;
выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;
выполнять разложение многочленов на множители.
применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения).

235. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для основной школы на базовом уровне НЕ включают:

решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.
применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

236. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для основной школы на базовом уровне НЕ включают:

понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;
решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления;
применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.
знать и уметь применять разнообразные приёмы доказательства неравенств

237. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для основной школы на базовом уровне НЕ включают:

понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.
на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.)

238. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для основной школы на базовом уровне НЕ включают:

понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения);
применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессией, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни.
решать комбинированные задачи с применением формул n -го члена и суммы первых n членов арифметической и геометрической прогрессии, применяя при этом аппарат уравнений и неравенств;
понимать арифметическую и геометрическую прогрессию как функции натурального аргумента; связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометрическую — с экспоненциальным ростом.

239. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для основной школы на базовом уровне НЕ включают:

использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных
находить относительную частоту и вероятность случайного события

решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций
приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов

240. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для основной школы на базовом уровне НЕ включают:

пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ

241. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для основной школы на базовом уровне НЕ включают:

находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.
решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия

242. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для основной школы на базовом уровне НЕ включают:

использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;

243. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для основной школы на базовом уровне НЕ включают:

вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин
применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

244. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для основной школы на базовом уровне НЕ включают:

вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;
использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей.
овладеть координатным методом решения задач на вычисления и доказательства;
приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;

245. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для основной школы на базовом уровне НЕ включают:

оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;
находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы;
вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.
овладеть векторным методом для решения задач на вычисления и доказательства;

246. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для старшей школы на базовом уровне НЕ включают:

распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;

описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
применять координатно-векторный метод для вычисления отношений, расстояний и углов;

247. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для старшей школы на базовом уровне НЕ включают:

изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
изображать сечения тел вращения;

248. Планируемые результаты освоения учебной программы по математике для старшей школы на базовом уровне НЕ включают:

использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел.
решать стереометрические задачи на комбинации многогранников и тел вращения на основе изученных формул и свойств фигур

249. Какие виды уравнений НЕ изучаются в базовом курсе алгебры основной школы

Линейные

Квадратные

Дробно-рациональные

показательные

250. В чем заключается идея фузионизма в школьном преподавании геометрии:

Изучение геометрических объектов на функциональной основе

Слияние курса алгебры и геометрии

Раздельное изучение планиметрии и стереометрии

Синхронное изучение планиметрии и элементов стереометрии

6 семестр

1. Укажите неверное утверждение.

1) Курс "Основы информатики и вычислительной техники" был введен как базовый в средней школе в 1985 г.

2) Первый базисный учебный план (БУП) введен в 1995 году

3) В 6-м классе ученики проходят пропедевтический этап изучения информатики

4) "Информация и информационные процессы" – это тематический раздел в образовательном стандарте

2. Под чьим руководством проходило внедрение школьной информатики в ряде школ г. Новосибирска в конце 50-х гг.?

1) В.С. Леднева

2) С.И. Шварцбурда

3) А.П. Ершова

4) А.А. Кузнецова

3. В каком году вышел первый номер научно-методического журнала "Информатика и образование" (ИНФО)?

1) 1985г.

2) 1987г.

3) 1986г.

4) 1988г

4. Первое пробное учебное пособие «Основы информатики и вычислительной техники» (часть 1) под ред. А.П. Ершова было выпущено издательством «Просвещение» в.

1) 1968 г.

2) 1986 г.

3) 1985 г.

4) 1990 г.

5. Образовательная цель обучения информатике в школе заключается в том, чтобы.

1) дать каждому учащемуся начальные, фундаментальные знания основ информатики; вооружить умениями и навыками, необходимыми для познания окружающей действительности

2) сформировать представление об информации, ее видах, способах хранения, передачи и обработки

3) вооружить умениями и навыками, обеспечивающими готовность учащихся после окончания школы к професси-

ональной деятельности

4) сформировать представление об системно-информационной картине мира

6. Практическая цель школьного курса информатики состоит в том, чтобы.

1) дать каждому учащемуся начальные, фундаментальные знания основ информатики; вооружить умениями и навыками, необходимыми для познания окружающей действительности

2) сформировать представление об информации, ее видах, способах хранения, передачи и обработки

3) вооружить умениями и навыками, обеспечивающими готовность учащихся после окончания школы к профессиональной деятельности

4) сформировать представление об системно-информационной картине мира

7. Одна из воспитательных целей обучения информатике в школе заключается в том, чтобы .

1) дать каждому учащемуся начальные, фундаментальные знания основ информатики; вооружить умениями и навыками, необходимыми для познания окружающей действительности

2) сформировать представление об информации, ее видах, способах хранения, передачи и обработки

3) вооружить умениями и навыками, обеспечивающими готовность учащихся после окончания школы к профессиональной деятельности

4) развить такие качества личности, как самостоятельность и творческая активность

8. Согласно решению коллегии Министерства образования РФ от 22.02.1995 г. пропедевтический этап изучения информатики включает.

1) 1-6 классы

2) 1-4 классы

3) 7-9 классы

4) 8-9 классы

9. Согласно решению коллегии Министерства образования РФ от 22.02.1995 г. профильная дифференциация при изучении информатики предусматривалась в.

1) 10-11 классах

2) 11-12 классах

3) 8-9 классах

4) 9-11 классах

10. В каком году был введен первый базисный учебный план (БУП)?

1) 1992г.

2) 1994г.

3) 1993г.

4) 1995г

11. Из скольких частей состоял первый БУП?

1) 1

2) 3

3) 2

4) 5

12. В базисном учебном плане приводятся.

1) основные требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся

2) максимально допустимая учебная нагрузка учащихся по классам

3) измерители учебных достижений учащихся

4) объем часов на изучение различных учебных курсов

13. Инвариантная часть базисного учебного плана состоит из перечня.

1) образовательных областей, которые в учебных планах школ представляются набором обязательных учебных предметов

2) перечня факультативных, индивидуальных и групповых занятий

3) перечня обязательных занятий, занятий по выбору

4) перечня обязательных занятий, занятий по выбору, факультативных, индивидуальных и групповых занятий

14. В базисном учебном плане 1998 г. отражены возможности обучения информатике в средней школе за счет инвариантной части образовательной области математика

1) в 3-4 классах и 9-10 классах

2) в 10-11 классах

3) в 10-11 классах, за счет вариативной части в 7-9 классах

4) в 2-11 классах

15. Общеобразовательный стандарт по информатике – это нормативный документ, в котором определяются требования

1) к содержанию школьного курса информатики в виде обязательного минимума содержания образовательной области

2) к методам и средствам обучения информатике

3) к учебной нагрузке школьников

4) к способам проверки знаний, умений и навыков школьников

16. Информационная культура человека на современном этапе в основном определяется.
- 1) совокупностью его умений программировать на языках высокого уровня
 - 2) совокупностью его навыков использования прикладного программного обеспечения для создания необходимых документов
 - 3) его знаниями основных понятий информатики
 - 4) уровнем понимания закономерностей информационных процессов в природе, качеством знаний основ компьютерной грамотности, умением использовать средства ИКТ при решении практических задач
17. В основные компоненты алгоритмической культуры учащихся не входит .
- 1) понятие алгоритма и его свойств и языка описания алгоритмов
 - 2) организация данных
 - 3) уровень формализации описания
 - 4) понятие об информационных и коммуникационных технологиях
18. В основные компоненты понятия «компьютерная грамотность» не входит.
- 1) умение «общаться с компьютером»
 - 2) составление простейших программ для компьютера
 - 3) понятие об информационных и коммуникационных технологиях
 - 4) представления об областях применения и возможностях ЭВМ, социальных последствиях компьютеризации
19. Схематически эволюция целей образования школьников в области информатики может быть обозначена.
- 1) алгоритмическая культура → компьютерная грамотность → информационная культура
 - 2) алгоритмическая культура → информационная культура → компьютерная грамотность
 - 3) компьютерная грамотность → информационная культура → алгоритмическая культура
 - 4) информационная культура → алгоритмическая культура → компьютерная грамотность
20. В каком учебнике раскрывается 2 подхода к понятию информации (субъективный и кибернетический)?
- 1) Учебник А.Г. Гейна
 - 2) Учебник И.Г. Семакина
 - 3) Учебник В.А. Каймина
 - 4) Учебник Ю.А. Шафрина
21. Какой раздел информатики не присутствует в школьных учебниках?
- 1) Введение
 - 2) Системное программирование
 - 3) Алгоритмизация
 - 4) Моделирование
22. В какие годы произошло становление информатики как научной дисциплины?
- 1) В 60-е годы прошлого столетия.
 - 2) В 30-е годы прошлого столетия
 - 3) В 80-е годы прошлого столетия.
 - 4) В 70-е годы прошлого столетия.
23. Когда был введен в средние школы СССР как обязательный новый предмет «Основы информатики и вычислительной техники»
- 1) 1 января 1986 г.
 - 2) 1 сентября 95г.
 - 3) 1 сентября 1985г.
 - 4) 1 января 88г.
24. Как в Госстандарте по учительской специальности 030100 стал называться курс МПИ в 2000 г.?
- 1) Теория обучения информатике.
 - 2) Теория и методика обучения информатике.
 - 3) Теория и методика обучения и воспитания информатике.
 - 4) Методика обучения и воспитания информатике.
25. Из каких частей состоит МПИ?
- 1) Методика преподавания конкретных тем информатики и вопросы связанные с воспитанием информатики.
 - 2) Методика преподавания линии «Информационных технологий», методика преподавания линии «Моделирования», методика преподавания линии «Телекоммуникаций».
 - 3) Методика преподавания: линии «Информация», линии «Представления информации», линии «Компьютера», линии «Информационных технологий», линии «Моделирования», линии «Сетевые технологии».
 - 4) Общие вопросы МПИ и методики преподавания наиболее важных конкретных тем.
26. С какими науками связана МПИ?
- 1) С информатикой, психологией, педагогикой
 - 2) С теорией информации, психологией, дидактикой.
 - 3) С кибернетикой, теорией информации, документалистикой.
 - 4) С психологией, педагогикой, документалистикой.
27. Когда курс «Методика преподавания информатики (МПИ)» вошел в учебные планы педвузов?
- 1) В середине 80-х гг. прошлого века

- 2) В конце 90-х гг. прошлого века.
 - 3) В 50-х гг. прошлого века.
 - 4) В начале 21-го века.
28. Перечислите основные содержательные линии школьного курса информатики.
- 1) Линия «информационных процессов», линия «представления информации», «алгоритмическая линия», «линия компьютера», «линия формализации и моделирования»; «линия информационных технологий», линия "Сетевые технологии".
 - 2) Линия «управления в системах различной природы», линия «представления информации», «алгоритмическая линия», линия «исполнителя для решения задач», «линия формализации и моделирования»; «линия информационных технологий».
 - 3) Линия «информационных процессов», линия «представления информации», «алгоритмическая линия», «линия компьютера», линия «формализации и компьютерного эксперимента», линия «решения задач на ЭВМ», линия "телекоммуникаций".
 - 4) Линия «управления в системах различной природы», линия «представления информации», «алгоритмическая линия», «линия компьютера», «линия формализации и моделирования»; «линия информационных технологий», линия «передачи информации».
29. В какие годы были изданы первое, второе и третье поколения учебников по информатике?
- 1) Первое поколение – 1987–1995 гг.; второе поколение – 1995–2001 гг.; третье поколение – после 2001 г.
 - 2) Первое поколение – 1985–1993 гг.; второе поколение – 1993–1998 гг.; третье поколение – после 1998 г.
 - 3) Первое поколение – 1982–1990 гг.; второе поколение – после 1990 г. и до 1993 г.; третье поколение – после 1993 г.
 - 4) Первое поколение – 1981–1986 гг.; второе поколение – 1986–1993 гг.; третье поколение – после 1993 г.
30. Каковы основные цели, стоящие перед учебниками по информатике первого поколения?
- 1) формирование алгоритмической грамотности, знаний в области программирования и информационных технологий
 - 2) формирование компьютерной грамотности, знаний в области алгоритмизации и моделирования
 - 3) формирование компьютерной грамотности, знаний в области алгоритмизации и программирования
 - 4) формирование информационной грамотности, знаний в области моделирования и программирования
31. Под чьей редакцией вышел первый учебник информатики?
- 1) Под редакцией В.Г. Каймина.
 - 2) Под редакцией А.Г. Кушнеренко.
 - 3) Под редакцией В.М. Монахова.
 - 4) Под редакцией А.П. Ершова
32. Кто обеспечивает организацию работы кабинета информатики?
- 1) Инженер кабинета информатики.
 - 2) Заведующий кабинетом информатики.
 - 3) Программист кабинета информатики.
 - 4) Лаборант кабинета информатики
33. Какое расположение мониторов в кабинете информатики является наименее безопасным?
- 1) Периметральное.
 - 2) Друг за другом.
 - 3) Центральное.
 - 4) Смешанное.
34. Разрешимое время непрерывной работы учащихся за дисплеем.
- 1) Для учащихся: I кл. – 3 мин.; II-V кл. – 10мин.; VI-VII кл. – 15 мин.; VIII – IX кл. – 20мин.; X – XI кл. – на первом часе занятий – 20мин., на втором – 10мин.
 - 2) Для учащихся: I кл. – 20 минут; II-V кл. – 25 мин.; VI-VII кл. – 35 мин.; VIII – IX кл. – 45мин.; X – XI кл. – на первом часе занятий – 40мин., на втором – 45мин.
 - 3) Для учащихся: I кл. – 10 минут; II-V кл. – 15 мин.; VI-VII кл. – 20 мин.; VIII – IX кл. – 25мин.; X – XI кл. – на первом часе занятий – 30мин., на втором – 20мин.
 - 4) Для учащихся: I кл. – 5 минут; II-V кл. – 25 мин.; VI-VII кл. – 40 мин.; VIII – IX кл. – 45мин.; X – XI кл. – на первом часе занятий – 10мин., на втором – 30мин.
35. Каковы современные цели изучения информатики в школе?
- 1) Формирование информационной культуры и компьютерной грамотности; знаний по алгоритмизации и программированию
 - 2) Формирование научного мировоззрения в области информации, информационных процессов в природе, обществе, технике
 - 3) Осуществление «всеобщей компьютерной грамотности молодежи»
 - 4) Формирование знаний об информации, информационных процессах в природе, обществе, технике; знаний по алгоритмизации и программированию
36. Образовательная цель обучения информатике в школе заключается в том, чтобы.
- 1) дать каждому учащемуся начальные, фундаментальные знания основ информатики; вооружить умениями и

навыками, необходимыми для познания окружающей действительности

2) сформировать представление об информации, ее видах, способах хранения, передачи и обработки

3) вооружить умениями и навыками, обеспечивающими готовность учащихся после окончания школы к профессиональной деятельности

4) сформировать представление об системно-информационной картине мира

37. Первый этап обучения информатики (1-4 классы) – это

1) пропедевтический курс;

2) профильное обучение;

3) базовый курс;

4) специализация;

38. К основным методам обучения информатике можно отнести

1) объяснительно-иллюстративные

2) репродуктивное обучение

3) проблемного обучения

4) информационно-поисковые

39. Компетентностный подход в обучении информатике означает:

1) формирование способности делать выбор из нескольких альтернатив, принимать ответственные решения

2) предпрофильная подготовка учеников

3) организацию личностно-ориентированного обучения

4) формирование навыков пользователя компьютера

40. Обязательный общеобразовательный минимум подготовки по информатике школьники получают на этапе

1) изучения базового курса информатики

2) профильной дифференциации

3) пропедевтическом

4) углубленного изучения информатики

41. Продолжение образования в области информатики с учетом интересов и направленности допрофессиональной подготовки школьников происходит на этапе

1) изучения базового курса информатики

2) профильной дифференциации

3) пропедевтическом

4) углубленного изучения информатики

42. Развивающая функция школьного курса информатики заключается в том, чтобы

1) дать каждому учащемуся начальные, фундаментальные знания основ информатики; вооружить умениями и навыками, необходимыми для познания окружающей действительности

2) сформировать представление об информации, ее видах, способах хранения, передачи и обработки

3) вооружить умениями и навыками, обеспечивающими готовность учащихся после окончания школы к профессиональной деятельности

4) утвердить активную деятельностную позицию в системе «человек-компьютер», влиять на формирование творческих способностей, мышления

43. Развить такие качества личности, как самостоятельность и творческая активность. Это –

1) Практическая цель школьного курса информатики

2) Одна из воспитательных целей обучения информатике в школе

3) Образовательная цель обучения информатике в школе

4) Развивающая функция школьного курса информатики

44. Кабинет информатики должен иметь освещение:

1) только искусственное

2) искусственное и естественное

3) только естественное

4) люминесцентное

45. Особенностью современных стандартов школьного курса информатики является:

1) многоуровневый подход (пропедевтический, базовый, профильный)

2) компетентностный подход

3) дифференциация обучения

4) личностно ориентированное обучение

46. К основным понятиям школьного курса информатики можно отнести (выберите наиболее полное описание)

1) программа, алгоритм, компьютер

2) компьютер, общество, программа, алгоритм

3) компьютер, человек, система

4) информация, модель, алгоритм, система, компьютер

47. Должно ли содержание учебного плана по информатике соответствовать базовому курсу информатики

1) Да

2) На усмотрение учителя

- 3) Нет
- 4) На усмотрение завуча школы
48. При обучении информатике на пропедевтическом уровне приоритетным должно быть следующее:
 - 1) Запоминание основных понятий базового курса информатики
 - 2) Игровая деятельность школьников
 - 3) Развивающий характер обучения
 - 4) Знакомство с основными понятиями базового курса информатики
49. Приоритетной формой организации занятий на пропедевтическом уровне должна быть:
 - 1) Игровая
 - 2) Исследовательская
 - 3) Дискуссионная
 - 4) Лекционная
50. Приоритетной формой организации занятий на базовом уровне должна быть:
 - 1) Игровая
 - 2) Исследовательская
 - 3) Дискуссионная
 - 4) Лекционная
51. Информационная культура подразумевает:
 - 1) знание информационной безопасности
 - 2) умение общаться в сети
 - 3) умение защитить свою информацию
 - 4) знать и выполнять этико-нормативные правила работы с информацией
52. Роль учителя при обучении информатике можно описать как:
 - 1) посредник в добывании информации
 - 2) наставник, помощник
 - 3) диктатор
 - 4) генератор новых идей
53. Тенденцией в изменении содержания школьного курса информатики является:
 - 1) Усиление требований к программистским навыкам школьников
 - 2) Усиление социальной и мировоззренческой функций компьютера
 - 3) Увеличение количества креативных задач
 - 4) Усиление воспитательного компонента
54. Интерактивность – это обязательное свойство:
 - 1) всех средств ИКТ
 - 2) демонстрационных программ
 - 3) электронных лабораторий
 - 4) сетевых технологий
55. Одно из эргономических требований к программным средствам учебного назначения:
 - 1) наличие методических рекомендаций
 - 2) наличие технической документации
 - 3) выполнение дидактических принципов обучения
 - 4) удобство навигации при поиске информации
56. Наиболее эффективное средство для организации информационно-поисковой деятельности – это:
 - 1) Internet
 - 2) Игры
 - 3) Мультимедийные программы
 - 4) Локальные сети
57. К средствам активизации обратных связей на уроке относятся:
 - 1) Internet
 - 2) Локальные сети
 - 3) Мультимедийные программы
 - 4) Обучающие программы
58. Мультимедийные технологии не позволяют:
 - 1) усилить контроль за успеваемостью учащихся
 - 2) повысить эффективность обучения
 - 3) активизировать познавательный интерес учащихся
 - 4) повысить интерес к учебной деятельности
59. Применение тестовых обучающих программ позволяет:
 - 1) усилить контроль за успеваемостью учащихся
 - 2) организовать личностно ориентированное обучение
 - 3) активизировать познавательный интерес учащихся
 - 4) повысить интерес к учебной деятельности

60. Одним из наиболее эффективных методов организации исследовательской деятельности школьников является:
- 1) проблемное обучение
 - 2) эвристическое обучение
 - 3) программированное обучение
 - 4) метод проектов
61. Одним из наиболее эффективных методов интеграции знаний учащихся является:
- 1) проблемное обучение
 - 2) эвристическое обучение
 - 3) программированное обучение
 - 4) метод проектов
62. Одним из наиболее эффективных методов организации коллективной деятельности школьников является:
- 1) проблемное обучение
 - 2) эвристическое обучение
 - 3) программированное обучение
 - 4) метод проектов
63. Недостатком технологий проектного обучения является:
- 1) дополнительная нагрузка на учителя и учащихся
 - 2) нежелание учителей использовать эти технологии
 - 3) отсутствие методических пособий по организации проектной деятельности школьников
 - 4) недостаточное количество тем для школьных проектов
64. Обязательным условием организации проектной деятельности учащихся является:
- 1) необходимое количество компьютеров в школе
 - 2) сильные ученики
 - 3) высокий профессионализм учителя
 - 4) наличие выхода в Internet
65. Основные компоненты содержания общего образования по информатике включают следующие компоненты:
- 1) Федеральный
 - 2) Школьный
 - 3) Региональный
 - 4) Федеральный, региональный и школьный
66. Основная цель обучения информатике в школе – это:
- 1) формирование компьютерной грамотности
 - 2) обучение навыкам работы на компьютере
 - 3) подготовка к жизни в информационном обществе
 - 4) обучение школьников программированию
67. Наиболее эффективно репродуктивные методы обучения поддерживают:
- 1) информационно-поисковые системы
 - 2) среды языков программирования
 - 3) Интернет-технологии
 - 4) обучающие системы со встроенной технологией обучения
68. Дидактическое значение проектных технологий обучения заключается в:
- 1) воспитании информационной культуры школьников
 - 2) развитии творческого воображения учащихся
 - 3) обучении современным методам принятия решения
 - 4) организации исследовательской деятельности школьников
69. Ведущей формой организации занятий по информатике в начальных классах является:
- 1) дискуссия
 - 2) экскурсия
 - 3) игра
 - 4) беседа
70. Тенденцией развития программных средств учебного назначения является:
- 1) применение компакт-дисков
 - 2) отход от идей программированного обучения и расширение информационного пространства программ
 - 3) использование телекоммуникационных технологий
 - 4) открытые технологии создания обучающих систем
71. Особенностью учебного компьютерного моделирования является:
- 1) вычислительный эксперимент
 - 2) групповые формы работы
 - 3) наглядность
 - 4) применение математического моделирования
72. В современных школьных учебниках по информатике на базовом уровне описаны следующие языки программирования:

- 1) Basic (и модификации), Pascal (и модификации), Logo, Delphi, C++, HTML, Visual Basic, SQL
 - 2) Basic (и модификации), Pascal (и модификации), Delphi, HTML, VBA, C++
 - 3) Basic (и модификации), Pascal (и модификации), Logo (и модификации), HTML, Visual Basic
 - 4) Basic (и модификации), Pascal (и модификации), Logo, Delphi, HTML, Visual Basic, C++
73. Медиатека – это:
- 1) библиотека, где используется компьютер
 - 2) библиотека с бумажными и электронными информационными ресурсами
 - 3) библиотека с аудио- и видеоинформацией
 - 4) библиотека с выходом в Интернет
74. Эффективность дистанционных технологий обучения основывается на том, что они позволяют:
- 1) обучаться сразу по нескольким программам
 - 2) регулярно повышать квалификацию
 - 3) обучаться без отрыва от основного места работы
 - 4) повышают информационную компетентность учителей
75. Недостатком дистанционных технологий обучения является то, что они:
- 1) Увеличивают нагрузку на учителей
 - 2) Не поддерживаются качественной телекоммуникационной связью
 - 3) Не дают систематизированных знаний
 - 4) Не имеют разработанных методических подходов
76. Грантовая поддержка учителей на государственном уровне направлена на:
- 1) Усиление методической работы учителей
 - 2) Повышение эффективности учебно-воспитательного процесса
 - 3) Материальную поддержку учителей
 - 4) Активизацию инновационных технологий обучения
77. Выберите точное определение названия предмета информатики
- 1) Информатика и ИКТ
 - 2) Информационно-коммуникационные технологии
 - 3) Информатика и информационные технологии
 - 4) Информатика
78. В результате окончания начальной школы учащийся, освоивший модуль «Информатика и ИКТ» должен знать/понимать. Выделите лишнее
- 1) основные источники информации
 - 2) правила безопасного поведения и гигиены при работе с компьютером
 - 3) назначение основных устройств компьютера
 - 4) основные информационные процессы
79. Федеральный компонент содержит три стандарта по «Информатике и ИКТ». Выберите правильный ответ
- 1) для среднего (полного) общего образования на базовом уровне; для среднего (полного) общего образования на профильном уровне
 - 2) для основного общего образования; для среднего (полного) общего образования на базовом уровне; для среднего (полного) общего образования на профильном уровне
 - 3) для среднего (полного) общего образования на базовом уровне
 - 4) для среднего (полного) общего образования на профильном уровне
80. Все курсы информатики и ИКТ основной и старшей школы строятся на основе содержательных линий, представленных в общеобразовательном стандарте. Выделите лишнее
- 1) Информационные процессы
 - 2) Информационные основы управления
 - 3) Информационные модели
 - 4) Информационные технологии
81. Основная задача базового уровня старшей школы состоит в изучении общих закономерностей преимущественно автоматизированных информационных систем с точки зрения (выделите лишнее)
- 1) функционирования
 - 2) применения
 - 3) создания
 - 4) методов разработки
82. В курсе информатики и информационных технологий профильного уровня старшей школы содержательное направление теоретическая информатика представлена линиями (выделите лишнее)
- 1) информация и информационные процессы
 - 2) основы информационного управления
 - 3) математическое и компьютерное моделирование
 - 4) формализация и алгоритмизация
83. Можно ли говорить учащимся, что компьютер может работать с любой информацией, с которой имеет дело человек?

- 1) Можно, текст, звук, графика
 - 2) Пока нет, запахи, вкус
 - 3) Пока нет, видео, виртуальный мир, вкус
 - 4) Можно, видео, виртуальный мир, графика
84. Перечислите обязательный минимальный набор сведений, которые должны знать учащиеся об устройстве компьютера
- 1) Архитектура компьютера, виды памяти, процессор, периферия, разъемы, порты, клавиатура, мышь
 - 2) Конфигурация, периферия, модем, принтер, шина, дисковод, клавиатура, мышь
 - 3) Аппаратное обеспечение, архитектура компьютера, виды памяти, процессор, устройства ввода-вывода, периферия, тактовая частота
 - 4) Периферия, монитор, модем, принтер, шина, дисковод, тактовая частота, разъемы, порты
85. Каково назначение моделей учебных компьютеров?
- 1) Для изучения внутренних устройств, описания структур команд процессора
 - 2) Для структуры оперативной памяти, системы команд, игры
 - 3) Для описания структур команд процессора, структуры оперативной памяти, системы команд
 - 4) Для изучения архитектуры, внутренних устройств, описания структур команд процессора, структуры оперативной памяти, системы команд
86. С какими основными свойствами операционных систем должны быть ознакомлены учащиеся?
- 1) Назначение, функции, управление устройствами, взаимодействие с пользователем, работа с файлами, однозадачный и многозадачный режим, дружественный интерфейс
 - 2) Имя, дружественный интерфейс, командная строка, язык команд
 - 3) Назначение, назначение, функции, фоновый режим, дружественный интерфейс, командная строка, язык команд
 - 4) Взаимодействие с пользователем, работа с файлами, дружественный интерфейс
87. Какие первоначальные сведения о системах программирования должны быть сообщены учащимся?
- 1) В общем виде о работе программистов, языки программирования
 - 2) В общем виде о работе программистов, аналогия с детским конструктором
 - 3) Использование готовых блоков, аналогия с детским конструктором
 - 4) В общем виде о работе программистов
88. В каких учебниках информатики линия моделирования представлена ведущей
- 1) А. Кузнецов; А.Г. Кушниренко и др, В.С. Леднев
 - 2) А.П. Ершов; А.Г. Гейн; Н.Н. Макарова
 - 3) А.Кушниренко и др.; А.П. Ершов; А.Г. Гейн
 - 4) И.Г. Семакин; А.Г. Гейн; Угринович
89. С какими двумя целевыми аспектами связано изучение алгоритмизации
- 1) Развивающий, программистский
 - 2) Программистский, профориентация
 - 3) Развивающий, усиление фундаментальной компоненты курса информатики
 - 4) Профориентация, углубление курса информатики
90. Какие отечественные языки программирования были специально разработаны для учебных целей
- 1) Альфа, Алгол 60
 - 2) Гамма, Кумир
 - 3) Лого, Бета
 - 4) Рапира
91. Что такое «учебный исполнитель»?
- 1) Робот
 - 2) Исполнитель, удовлетворяющий ряду условий
 - 3) Компьютер
 - 4) Исполнитель, работающий под управлением ученика
92. Для каких целей используют на уроках информатики блок-схемы?
- 1) Наглядности графического образа и структуры
 - 2) Красоты и понятности алгоритма
 - 3) Красоты алгоритма
 - 4) Понятности алгоритма
93. В каком объеме следует изучать программирование в базовом курсе информатики?
- 1) Процедурное программирование
 - 2) Изучение языков высокого уровня должно носить ознакомительный характер
 - 3) Учебный алгоритмический язык
 - 4) Изучение языков высокого уровня не требует строгого описания языка
94. Какие языки программирования наиболее подходят для вводного курса по программированию?
- 1) Бейсик
 - 2) Паскаль
 - 3) Учебный алгоритмический язык

- 4) Все перечисленные выше
95. Какие базовые технологические навыки получают ученики при освоении текстового редактора?
- 1) Ввод и редактирование текста
 - 2) Ввод и редактирование текста; форматирование; проверка орфографии; включение различных объектов
 - 3) Проверка орфографии; включение таблиц, списков, изображений, формул; печать; деловая переписка и учебная публикация
 - 4) Ввод и редактирование текста; печать; деловая переписка и учебная публикация
96. Какие методические преимущества имеет применение локальной сети в учебном процессе по сравнению с набором отдельных компьютеров
- 1) Организовать коллективную работу, работу над проектом
 - 2) Просматривать работу учащихся, редактировать их работу
 - 3) Возможность вмешиваться в работу учащихся
 - 4) Коллективные демонстрации
97. Число уроков в неделю по информатике с использованием компьютеров для учащихся 8+9 классов должно быть не более:
- 1) 1
 - 2) 3
 - 3) 2
 - 4) 4
98. В преподавании информатики используются следующие типы уроков: (уберите лишнее)
- 1) урок изучения нового материала
 - 2) урок лабораторная работа
 - 3) урок контроля и коррекции знаний
 - 4) урок экскурсии
99. Приведите названия инструктажей, которые должен проводить учитель на уроках информатики в кабинете вычислительной техники (уберите лишнее)
- 1) первичный
 - 2) периодический
 - 3) закрепляющий
 - 4) констатирующий
100. Содержание программы по информатике соответствует:
- 1) интересам учащихся
 - 2) интересам родителей
 - 3) требованиям администрации школы
 - 4) требованиям государственного образовательного стандарта
101. Раздел «Информационные технологии» в большинстве учебников начинают излагать с
- 1) Электронных таблиц
 - 2) Базы данных
 - 3) Графического редактора
 - 4) Текстового редактора
102. В раздел «Информационные технологии» не входит изучение
- 1) Баз данных
 - 2) Виртуальной реальности
 - 3) Мультимедиа
 - 4) Графических редакторов
103. Сопоставьте предложенные фрагменты уроков с описанием практического урока
- 1) Учащиеся получают индивидуальные задания учителя для протяженной самостоятельной работы
 - 2) Все учащиеся одновременно работают на своих рабочих местах с программными средствами, переданными им учителем
 - 3) Используя демонстрационный экран, учитель показывает различные учебные элементы содержания курса
 - 4) Используя подготовленные демонстрационные материалы, учитель сопровождает урок и обеспечивает закрепление материала
104. Сопоставьте предложенные фрагменты уроков с описанием лабораторного занятия
- 1) Учащиеся получают индивидуальные задания учителя для протяженной самостоятельной работы
 - 2) Все учащиеся одновременно работают на своих рабочих местах с программными средствами, переданными им учителем
 - 3) Используя демонстрационный экран, учитель показывает различные учебные элементы содержания курса
 - 4) Используя подготовленные демонстрационные материалы, учитель сопровождает урок и обеспечивает закрепление материала
105. Сопоставьте предложенные фрагменты уроков с описанием урока демонстрация
- 1) Учащиеся получают индивидуальные задания учителя для протяженной самостоятельной работы

- 2) Все учащиеся одновременно работают на своих рабочих местах с программными средствами, переданными им учителем
 - 3) Используя демонстрационный экран, учитель показывает различные учебные элементы содержания курса
 - 4) Используя подготовленные демонстрационные материалы, учитель сопровождает урок и обеспечивает закрепление материала
106. Сопоставьте предложенные фрагменты уроков с описанием урока новых знаний
- 1) Учащиеся получают индивидуальные задания учителя для протяженной самостоятельной работы
 - 2) Все учащиеся одновременно работают на своих рабочих местах с программными средствами, переданными им учителем
 - 3) Используя демонстрационный экран, учитель показывает различные учебные элементы содержания курса
 - 4) Используя подготовленные демонстрационные материалы, учитель сопровождает урок и обеспечивает закрепление материала
107. Установите правильную последовательность изучения тем
- 1) Основные логические операции → Порядок выполнения логических операций и логических выражений → Заполнение таблицы истинности → Логические устройства компьютера → Построение логических схем и логических функций
 - 2) Построение логических схем и логических функций → Заполнение таблицы истинности → Основные логические операции → Порядок выполнения логических операций и логических выражений → Логические устройства компьютера
 - 3) Основные логические операции → Порядок выполнения логических операций и логических выражений → Построение логических схем и логических функций → Заполнение таблицы истинности → Логические устройства компьютера
 - 4) Заполнение таблицы истинности → Основные логические операции → Порядок выполнения логических операций и логических выражений → Построение логических схем и логических функций → Логические устройства компьютера
108. Выберите наиболее точное продолжение фразы. Информатика – это наука, изучающая...
- 1) Устройство компьютера
 - 2) Архитектуру компьютера
 - 3) Способы представления, хранения, обработки и передачи информации
 - 4) Программное обеспечение
109. К числу основных тенденций в развитии информационных процессов в социуме относят
- 1) Уменьшение влияния средств массовой информации
 - 2) Увеличение доли «интеллектуальных ресурсов» в объеме производимых благ
 - 3) Уменьшение объема процедур контроля над процессами общественного производства и распределения материальных благ
 - 4) Снижение остроты противоречия между ограниченными возможностями человека по восприятию и переработке информации и объемом информации в социуме
110. Информатизация общества – это процесс
- 1) Более полного использования накопленной информации во всех областях человеческой деятельности за счет широкого применения средств информационных и коммуникационных технологий
 - 2) Повсеместного использования компьютеров (где надо и где в этом абсолютно никакой необходимости)
 - 3) Возрастания роли в социуме средств массовой информации
 - 4) Обязательного изучения информатики в общеобразовательных учреждениях
111. В информатике не изучаются _____ средства
- 1) Технические
 - 2) Программные
 - 3) Физические
 - 4) Алгоритмические
112. Отрасль науки, изучающая структуру и общие свойства научной информации, а также вопросы, связанные с ее сбором, хранением, преобразованием, передачей
- 1) Программирование
 - 2) Кибернетика
 - 3) Информатика
 - 4) Математика
113. Информация происходит от латинского слова information, что означает...
- 1) Процесс, протекание
 - 2) Сведения, изложение
 - 3) Происхождение, возникновение
 - 4) Передача, перенос
114. Какое десятичное число в двоичной системе счисления записывается как 1101?
- 1) 10
 - 2) 13

3) 15

4) 11

115. Укажите самое большое число

1) 756 в 16-ричной системе счисления

2) 756 в 8-ричной системе счисления

3) 756 в 10-ричной системе счисления

4) 756 в 12-ричной системе счисления

116. Для перевода целых десятичных чисел из одной системы счисления в любую другую используется метод, основанный на

1) Умножении переводимого числа на основание новой системы счисления

2) Сложении переводимого числа с основанием новой системы счисления

3) Делении переводимого числа на основание новой системы счисления

4) Замене каждой цифры переводимого числа ее эквивалентом в новой системе счисления

117. Какое минимальное число вопросов, подразумевающих ответ «да» или «нет», необходимо задать для того, чтобы выяснить на каком из 16 путей находится вагон?

1) 8

2) 4

3) 5

4) 16

118. Даны три сообщения: 1) «Монета упала цифрой вверх»; 2) «Игральная кость упала вверх гранью с тремя очками»; 3) «На светофоре горит красный свет». Какое из них согласно теории информации, содержит больше информации?

1) Первое

2) Третье

3) Количество информации во всех сообщениях одинаково

4) Второе

119. В течение 10 секунд было передано сообщение, количество информации в котором равно 5000 байтов. Каков размер алфавита, если скорость передачи – 800 символов в секунду?

1) 64

2) 30

3) 16

4) 32

120. Найти неизвестные x и y , если верны соотношения $16y$ Мбайт = $8x$ бит и $2x$ Кбайт – $2y$ Мбайт. Ответ запишите через запятую, сначала x , потом y . Пример: 10, 8

1) 17,7

2) 13,3

3) 19,9

4) 15,5

121. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, оцените информационный объем следующего предложения: Как хорошо, когда туман рассеивается.

1) Все ответы верные

2) 0,036 Кбайта

3) 37 байтов

4) 370 бит

122. Сколько различных символов можно закодировать с помощью двоичных слов, состоящих из восьми символов?

1) 128

2) 64

3) 256

4) 16

123. Какое количество бит необходимо для кодирования 4-х цветного изображения размером 16×16 пикселей?

1) 512 бит

2) 1024 бита

3) 256 бит

4) 128 бит

124. В списке

a. $2 \times 2 = 4$

b. $2 \times 3 = 5$

c. $13 + 2$

d. $3 + 3 > 3 + 4$

e. $2 + 7 = 4 + 5$

f. $45 = 5 \times 9$

Приведено истинных и ложных высказываний соответственно

- 1) 3 и 2
- 2) 2 и 2
- 3) 1 и 4
- 4) 3 и 3

125. Из утверждений

- a. При включении компьютера содержимое внешней памяти сохраняется
- b. Мышь не является устройством ввода
- c. Сканер не является долговременной памятью компьютера
- d. Процессор относится к внешним устройствам компьютера

Являются верными

- 1) b и d
- 2) b
- 3) a и c
- 4) d и c

126. Из утверждений

- a. Компьютер не может эксплуатироваться без CD-ROM
- b. При выключении компьютера содержимое оперативной памяти исчезает
- c. В совместных компьютерах используются команды переменной длины
- d. Плоттер- устройство для ввода в компьютер графических изображений

Являются верными

- 1) b и c
- 2) a, b и d
- 3) a
- 4) b и d

127. Вместо многоточия вставить соответствующие слова

«... информации проводится с помощью ...»

- 1) Хранение, процессора
- 2) Обработка, винчестера
- 3) Передача, локальной сети
- 4) Вывод, клавиатуры

128. Программируемое устройство управления, входящее в системный блок – это...

- 1) Монитор
- 2) клавиатура
- 3) Оптическое устройство
- 4) Процессор

129. Правильное соответствие терминов и определений

А. Транслятор	1. Набор слайдов, возможно, со звуковым сопровождением
В. Топология сети	2. Способ соединения компьютеров в сеть
С. Презентация	3. программа перевода программы с языка программирования в машинные коды

имеет вид

- 1) A-3, B-2, C-1
- 2) A-2, B-1, C-3
- 3) A-3, B-1, C-2
- 4) A-1, B-3, C-2

130. Правильное соотношение терминов и определений

А. операционная система	1. программа, обрабатывающая таблицы различной структуры
В. Электронная таблица	2. комплекс программ для управления всеми ресурсами компьютера
С. архиватор	3. программа для плотной записи информации на диске

имеет вид

- 1) A-3, B-1, C-2
- 2) A-1, B-3, C-2
- 3) A-2, B-1, C-3
- 4) A-2, B-3, C-1

131. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными, – это

- 1) Интерфейс
- 2) Шины данных
- 3) Компьютерная сеть
- 4) Адаптер

132. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе...

- 1) Печати на принтере
- 2) Форматирования дискеты
- 3) Выключения компьютера

4) Работы с файлами

133. Сколько документов из перечисленного ниже списка файлов могли быть созданы в программе Microsoft Word?

Tab.doc

Acc.xls

Xls.doc

Doc.ppt

Present.mdb

Abc.rtf

1) 6

2) 1

3) 3

4) ни одного

134. Выбери верную формулировку

Универсальные учебные действия это – ...

1) Умение учиться

2) Умение самостоятельно учиться и развиваться

3) Совокупность ЗУНов и способностей к самоорганизации

4) Самостоятельно успешно усваивать новые знания

135. Перечисли виды универсальных учебных действий

1) Контрольные, соморегулятивные, личностные, познавательные

2) Личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные

3) Целеполагания, планирования, познавательные, коммуникативные

4) Личностные, регулятивные, логические, общеучебные

136. Укажи название вида УУД, исходя из формулировки. УУД, обеспечивающие ценностно-смысловую ориентацию учащихся (знания моральных норм, умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами)

1) Личностные

2) Познавательные

3) Регулятивные

4) Коммуникативные

137. Выбери верную формулировку. Личностные универсальные учебные действия обеспечивают – ...

1) организацию учебной деятельности

2) ценностно-смысловую ориентацию обучающихся (знание моральных норм, умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, умение выделять нравственный аспект поведения)

3) смысловой аспект общения и социального взаимодействия

4) самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, определение проблемы и выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных целей

138. Выберите аспекты личностных универсальных учебных действий

1) целеполагание, планирование, прогнозирование, коррекция, оценка

2) поиск, структурирование, выбор, рефлексия, постановка

3) самоопределение, смыслообразование, нравственно-этическая ориентация

4) планирование, разрешение конфликта, управление поведением, умение выражать мысли

139. При каких значениях x логические выражения $(x \leq 2)$ или $(x < 20)$ и $(x > 10)$ будет истинным?

1) При $x = 7$

2) При любых значениях больше, чем 10

3) При любых значениях меньше, чем 20

4) При любых значениях не больших, чем 2

140. При каких значениях x логическое выражение $(x \leq 2)$ и $(x < 20)$ или $(x > 1)$ будет истинным?

1) Только при любом значении меньшем, чем 2

2) При любых значениях

3) Только при любых значении больше, чем 10

4) Только при $x=20$

141. В каком порядке будут идти текстовые фрагменты «Побег», «Extreme», «Ночной дозор», «Остров», «9 рота», которыми заполнен столбец таблицы, если упорядочить его по убыванию?

1) «Побег», «Остров», «Ночной дозор», «Extreme», «9 рота»

2) «Побег», «Extreme», «Ночной дозор», «Остров», «9 рота»

3) «9 рота», «Extreme», «Ночной дозор», «Остров», «Побег»

4) «Ночной дозор», «Остров», «Побег», «Extreme», «9 рота»

142. В каком порядке будут идти текстовые фрагменты «9а», «9б», «10а», «10б», «11», которыми заполнен столбец таблицы, если упорядочить его по возрастанию?

1) «9а», «9б», «10а», «10б», «11»

2) «10а», «10б», «9а», «9б», «11»

- 3) «9а», «10а», «9б», «10б», «11»
 4) «10а», «10б», «11», «9а», «9б»
143. Строки в таблицах реляционной базы данных называются...
- 1) Полями
 - 2) Графами
 - 3) Записями
 - 4) Ячейками
144. Основным объектом любой базы данных – это ...
- 1) Таблица
 - 2) Запрос
 - 3) Отчет
 - 4) Форма
145. Если для решения информационной задачи не хватает заданных характеристик объекта в БД, то необходимо
- 1) Увеличить число записей
 - 2) Нет верного ответа
 - 3) Отфильтровать БД
 - 4) Изменить структуру записи
146. Укажи название вида УУД, исходя из формулировки. УУД, обеспечивающие социальную компетентность и учет позиции других людей, партнеров по общению или деятельности.
- 1) Личностные
 - 2) Познавательные
 - 3) Регулятивные
 - 4) Коммуникативные
147. Укажи название вида УУД, исходя из формулировки. УУД, обеспечивающие организацию учебной деятельности обучающихся
- 1) Личностные
 - 2) Познавательные
 - 3) Регулятивные
 - 4) Коммуникативные
148. Укажи название вида УУД, исходя из формулировки. УУД, позволяющие самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели, выделять проблемы, моделировать и преобразовывать объекты, устанавливать причинно-следственные связи.
- 1) Личностные
 - 2) Познавательные
 - 3) Регулятивные
 - 4) Коммуникативные
149. Выберите аспекты коммуникативных универсальных учебных действий:
- 1) целеполагание, планирование, прогнозирование, коррекция, оценка
 - 2) поиск, структурирование, выбор, рефлексия, постановка
 - 3) самоопределение, смыслообразование, нравственно-этическая ориентация
 - 4) планирование, разрешение конфликта, управление поведением, умение выражать мысли
150. Выберите аспекты регулятивных универсальных учебных действий:
- 1) целеполагание, планирование, прогнозирование, коррекция, оценка
 - 2) поиск, структурирование, выбор, рефлексия, постановка
 - 3) самоопределение, смыслообразование, нравственно-этическая ориентация
 - 4) планирование, разрешение конфликта, управление поведением, умение выражать мысли
151. Выберите аспекты познавательных универсальных учебных действий:
- 1) целеполагание, планирование, прогнозирование, коррекция, оценка
 - 2) поиск, структурирование, выбор, рефлексия, постановка
 - 3) самоопределение, смыслообразование, нравственно-этическая ориентация
 - 4) планирование, разрешение конфликта, управление поведением, умение выражать мысли
152. Выбери верную формулировку. Познавательные универсальные учебные действия обеспечивают:
- 1) Совокупность способов действий учащегося, обеспечивающих самостоятельное усвоение новых знаний, формирование умений, включая организацию этого процесса.
 - 2) Действия, обеспечивающие ценностно-смысловую ориентацию обучающихся (знание моральных норм, умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами)
 - 3) Действия по постановке, формулированию и решению учебных проблем; анализу, синтезу и моделированию в ходе решения учебных задач
 - 4) Действия, обеспечивающие организацию учебной деятельности обучающихся
153. Для библиотеки была создана БД, объектом которой являются книги. В библиотеку поступили новые книги. В данной БД надо
- 1) Увеличить число полей

- 2) Нет верного ответа
 - 3) Увеличить число полей
 - 4) Увеличить число записей
154. HTML (HYPER TEXT MARKUP LANGUAGE) является
- 1) Средством создания WEB-страниц
 - 2) Системой управления базами данных
 - 3) Системой программирования
 - 4) Экспертной системой
155. Программа, устанавливая на компьютере пользователя и используемая для навигации по сети Интернет, – это...
- 1) Почтовый сервер
 - 2) Yandex
 - 3) Сетевой робот
 - 4) Браузер
156. Известны имя почтового сервера (nn-mail), находящегося в России, и имя почтового ящика (aleks). Определить электронный ящик.
- 1) nn-mail@aleks.ru
 - 2) nn-mail.aleks@ru
 - 3) aleks@nn-mail.ru
 - 4) aleks.nn-mail@ru
157. В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 21 июля 2007 г. № 194-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» обязательным является:
- 1) среднее (полное) общее образование
 - 2) основное общее образование
 - 3) начальное общее образование
 - 4) нет такого обязательства в законе
158. Какой документ (из числа перечисленных в вариантах ответа) не обозначен в законе в качестве документа, регламентирующего организацию образовательного процесса?
- 1) Расписание занятий
 - 2) Годовой календарный учебный график
 - 3) Правила внутреннего распорядка
 - 4) Учебный план
159. Федеральные государственные образовательные стандарты утверждаются не реже одного раза в:
- 1) 5 лет
 - 2) 8 лет
 - 3) 6 лет
 - 4) 10 лет
160. Что представляет собой учебная программа?
- 1) Учебная программа определяет порядок изучения учебных дисциплин и количество часов, отведенное на них
 - 2) Под учебной программой следует понимать такой документ, в котором перечислены те предметы, которые будут изучаться в определенном классе
 - 3) В учебной программе определены содержание и объем знаний по учебному предмету, количество часов, которое отводится на изучение определенных тем, вопросов курса
 - 4) Учебная программа определяет порядок аттестации учителей
161. Наиболее продуктивным методом обучения элективным курсам является метод
- 1) Репродуктивный метод
 - 2) Объяснительно-иллюстративный метод
 - 3) Учебных исследований и проектов
 - 4) Дидуктивный
162. Объяснительно-иллюстративные методы при использовании мультимедийного проектора могут заметно повышать познавательную активность учащихся за счет
- 1) Всех перечисленных пунктов
 - 2) Увеличения наглядности и эмоциональной насыщенности
 - 3) Уменьшения времени объяснения
 - 4) Самостоятельной работы
163. Среди методов обучения информатике наиболее важное значение имеют методы
- 1) Практические
 - 2) Наглядные
 - 3) Словесные
 - 4) Все методы
164. Одну из групп методов преподавания информатики составляют
- 1) Логические

- 2) Аналитические
 - 3) Наглядные
 - 4) Экспериментальные
165. Самостоятельная деятельность учащихся возможна при использовании методов обучения
- 1) Только практических
 - 2) Всех
 - 3) Только словесных
 - 4) Только наглядных
166. При закреплении чаще всего используются методы:
- 1) Словесные и практические
 - 2) Наглядные и словесные
 - 3) Практические и наглядные
 - 4) Словесные и практические
167. Урок – это
- 1) Средство обучения
 - 2) Материальная база обучения
 - 3) Форма обучения
 - 4) Метод обучения
168. К нестандартным видам уроков относятся
- 1) Урок изучения нового материала
 - 2) Урок-путешествие
 - 3) Урок – лабораторная работа
 - 4) Комбинированный урок
169. Внеклассная работа по информатике – это
- 1) Занятия по желанию и интересам учащихся
 - 2) Обязательная форма обучения
 - 3) Организация деятельности неуспевающих учащихся
 - 4) Работа по учебному расписанию
170. Самостоятельная работа учащихся по информатике может быть организована
- 1) При выполнении домашнего задания
 - 2) На уроке
 - 3) В учебное и внеучебное время
 - 4) Только под руководством учителя
171. Установить правильную последовательность эволюции целей образования школьников в области информатики: информационная культура, компьютерная грамотность, алгоритмическая культура
- 1) алгоритмическая культура, информационная культура, компьютерная грамотность
 - 2) последовательность произвольная
 - 3) компьютерная грамотность, алгоритмическая грамотность, информационная культура
 - 4) алгоритмическая культура, компьютерная грамотность, информационная культура
172. Модель есть замещение изучаемого объекта другим объектом, который отражает...
- 1) все стороны данного объекта
 - 2) существенные стороны данного объекта
 - 3) некоторые стороны данного объекта
 - 4) несущественные стороны данного объекта
173. Что общего между папирусом, берестяной грамотой, книгой и дискетой?
- 1) хранение информации
 - 2) размер
 - 3) материал, из которого они изготовлены
 - 4) стоимость
174. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать...
- 1) только сообщения
 - 2) видеоизображение
 - 3) только файлы
 - 4) сообщения и приложенные файлы
175. Минимальным объектом, используемым в векторном графическом редакторе, является...
- 1) объект (прямоугольник, круг и т.д.)
 - 2) символ (знакоместо)
 - 3) палитра цветов
 - 4) точка экрана (пиксел)
176. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) – это...
- 1) сборник законов об образовании.

- 2) нормативный документ с комплексом норм и требований по содержанию образования.
 - 3) комплекс учебников нового поколения.
 - 4) совокупность авторских учебных программ.
177. Одной из функций ФГОС является...
- 1) управление учебным процессом.
 - 2) разработка программ и учебников.
 - 3) компьютеризация обучения.
 - 4) расширение сети общеобразовательных учебных заведений.
178. Один из основных элементов ФГОС – это.
- 1) городской.
 - 2) областной.
 - 3) республиканский.
 - 4) национально-региональный.
 - 5) инвариантный.
179. Содержание программы по информатике соответствует...
- 1) интересам учащихся.
 - 2) интересам родителей.
 - 3) требованиям администрации школы.
 - 4) требованиям Федерального государственного образовательного стандарта.
180. ФГОС по информатике принят..
- 1) в 2002 году.
 - 2) в 2004 году.
 - 3) в 1985 году.
 - 4) для разных ступеней обучения принят в разные годы (2009, 2010, 2012).
181. В 7-9 классах изучается...
- 1) пропедевтический курс информатики.
 - 2) базовый курс информатики.
 - 3) вводный курс информатики.
 - 4) углубленный курс информатики.
182. В 5-6 классах изучается.
- 1) пропедевтический курс информатики.
 - 2) базовый курс информатики.
 - 3) вводный курс информатики.
 - 4) углубленный курс информатики.
183. В 1-4 классах изучается.
- 1) пропедевтический курс информатики.
 - 2) базовый курс информатики.
 - 3) вводный курс информатики.
 - 4) углубленный курс информатики.
184. В 10-11 классах изучается.
- 1) пропедевтический курс информатики.
 - 2) базовый курс информатики.
 - 3) углубленный курс информатики.
 - 4) вводный курс информатики.
185. Какова современная структура обучения информатике в школе?
- 1) Первый этап (1-6 классы) – профильный курс; второй этап (7-9 классы) – базовый курс; третий этап (10-11 классы) – продолжение образования в старших классах в области информатики как основного обучения.
 - 2) Первый этап (1-6 классы) – пропедевтический курс; второй этап (7-9 классы) – базовый курс; третий этап (10-11 классы) – продолжение образования в старших классах как профильного обучения.
 - 3) Первый этап (1-4 классы) – пропедевтический курс; второй этап (5-7 классы) – вводный курс; третий этап (8-9 классы) – базовый курс; четвертый этап (10-11 классы) – профильные курсы.
 - 4) Первый этап (1-6 классы) – основной курс; второй этап (7-9 классы) – базовый курс; третий этап (10-11 классы) – продолжение образования в старших классах как пропедевтического обучения.
186. Какое понятие является центральным в курсе информатики?
- 1) Алгоритм.
 - 2) Информация.
 - 3) Компьютер.
 - 4) Компьютерная программа.
187. Каково основное деление профильных курсов по информатике?
- 1) Фундаментальные и прикладные.
 - 2) Фундаментальные и пропедевтические.
 - 3) Пропедевтические и прикладные.

- 4) Базовые и пропедевтические.
188. Каково основное назначение прикладных курсов по информатике?
- 1) Развитие научных представлений, формирование научного мировоззрения в области информации и информационных процессов.
 - 2) Изучение того раздела информатики, предмет которого пересекается с предметом науки, определяющей направленность специализации образования в данной школе.
 - 3) Обогащение изучения основ других фундаментальных наук методами научного познания, привнесенными или развитыми информатикой.
 - 4) Формирование (развитие) навыков использования методов и средств информационных технологий в различных областях.
189. Нормы размещения вычислительной техники (на 1 рабочее место) в кабинете информатики не менее:
- 1) 3 кв. м и 24 куб. м.
 - 2) 6 кв. м и 24 куб. м.
 - 3) 6 кв. м и 18 куб. м.
 - 4) 3 кв. м и 18 куб. м.
190. Кабинет информатики должен иметь...
- 1) только искусственное освещение.
 - 2) только естественное освещение.
 - 3) искусственное и естественное освещение.
 - 4) люминесцентное освещение.
191. Оптимальным размещением рабочих мест учеников является.
- 1) рядное размещение.
 - 2) диагональное размещение.
 - 3) центральное размещение.
 - 4) размещение по периметру.
192. Оптимальное расстояние от глаз пользователя до монитора – .
- 1) 60-70 см.
 - 2) 50-60 см.
 - 3) более 70 см.
 - 4) до 50 см.
193. Основным источником вредного воздействия компьютера является.
- 1) монитор.
 - 2) соединительные проводники.
 - 3) принтер.
 - 4) системный блок.
194. Кабинет информатики – это.
- 1) форма обучения информатике.
 - 2) технология обучения информатике.
 - 3) специальная материальная база обучения информатике.
 - 4) место для организации внеклассной и внешкольной деятельности.
195. К техническим средствам обучения относится.
- 1) кодоскоп.
 - 2) мультипроектор.
 - 3) компьютер.
 - 4) все вышеперечисленное.
196. К использованию для обучения в школе рекомендованы компьютеры типа.
- 1) все вышеперечисленные.
 - 2) IBM PC.
 - 3) Silicon Graphics.
 - 4) Sun.
197. Рекомендуемое количество рабочих мест ученика в кабинете информатики – .
- 1) не более 10.
 - 2) не менее 3.
 - 3) 9-12.
 - 4) 1.
198. Какое оборудование может использоваться в кабинете информатики?
- 1) Наглядные средства.
 - 2) Технические средства обучения.
 - 3) Все вышеперечисленное.
 - 4) Компьютеры.
199. Кто обеспечивает организацию работы кабинета информатики?
- 1) лаборант кабинета информатики.

- 2) программист кабинета информатики.
 - 3) заведующий кабинетом информатики.
 - 4) инженер кабинета информатики.
200. Какое расположение мониторов в кабинете информатики является наименее безопасным?
- 1) Смешанное расположение.
 - 2) Центральное расположение.
 - 3) Расположение по периметру.
 - 4) Расположение друг за другом.
201. К признакам методов обучения информатике относятся.
- 1) обучающая деятельность учителя,
 - 2) наглядность,
 - 3) практическая направленность.
 - 4) доступность,
 - 5) все перечисленные признаки.
202. Среди методов обучения информатике наиболее важное значение имеют.
- 1) наглядные методы.
 - 2) словесные методы.
 - 3) практические методы.
 - 4) все методы.
203. Основой классификации методов обучения может служить.
- 1) деятельность учащихся.
 - 2) деятельность учителя.
 - 3) источник знаний.
 - 4) все вышеперечисленное.
204. Одну из групп методов обучения информатике составляют.
- 1) наглядные методы.
 - 2) логические методы.
 - 3) экспериментальные методы.
 - 4) аналитические методы.
205. Самостоятельная деятельность учащихся возможна при использовании.
- 1) только практических методов обучения.
 - 2) только наглядных методов обучения.
 - 3) только словесных методов обучения.
 - 4) всех методов обучения.
206. Чему равен 1 Кбайт?
- 1) 23 байт
 - 2) 103 бит
 - 3) 103 байт
 - 4) 1024 байт
 - 5) 10000 байт
207. Дискета – это:
- 1) устройство для создания, хранения, обработки и отображения информации;
 - 2) устройство для хранения и отображения информации;
 - 3) устройство для хранения, обработки и отображения информации;
 - 4) устройство для хранения информации;
 - 5) ни одно из вышеперечисленного.
208. Файл – это:
- 1) единица измерения информации;
 - 2) программа;
 - 3) программа или данные на диске, имеющие имя;
 - 4) все вышеперечисленное;
209. Заражение компьютера вирусами может произойти в процессе:
- 1) работы большого человека за компьютером;
 - 2) работы с файлами;
 - 3) форматирования дискеты;
 - 4) выключения компьютера;
 - 5) форматирования винчестера.
210. Архиваторы – это:
- 1) работники библиотеки, работающие с архивами;
 - 2) программы, предназначенные для создания электронных базы данных;
 - 3) люди, создающие электронные библиотеки;
 - 4) программы, позволяющие сжимать информацию;

- 5) ни одно из вышеперечисленного.
211. При выключении персонального компьютера вся информация стирается:
- 1) на дискете;
 - 2) на CD-диске;
 - 3) на винчестере;
 - 4) в постоянном запоминающем устройстве.
 - 5) в оперативном запоминающем устройстве;
212. Центральный процессор расположен на:
- 1) сетевой плате.
 - 2) видеоплате;
 - 3) плате видеозахвата;
 - 4) звуковой плате;
 - 5) материнской плате;
213. Задан полный путь к файлу C:\WORK\PROBA.TXT. Каково расширение файла, определяющее его тип?
- 1) C:\WORK\PROBA.TXT;
 - 2) .TXT;
 - 3) WORK\PROBA.TXT;
 - 4) ТЕКСТ.
 - 5) PROBA.TXT;
214. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать:
- 1) только сообщения;
 - 2) только файлы;
 - 3) сообщения и приложенные файлы;
 - 4) только видеоизображение;
 - 5) ни одно из вышеперечисленного.
215. В графическом редакторе MS Paint после выполнения операции «Вставить» необходимо:
- 1) сохранить файл.
 - 2) задать выделение фрагмента;
 - 3) переместить объект;
 - 4) изменить параметры шрифта;
 - 5) задать масштаб отображения;
216. Чтобы сохранить текстовый файл (документ) в определенном формате, необходимо задать:
- 1) размер шрифта;
 - 2) тип файла;
 - 3) параметры абзаца;
 - 4) поля на страницах;
 - 5) параметры страницы.
217. Программа Microsoft Word предназначена:
- 1) ни для одного из нижеперечисленного.
 - 2) только для создания графических изображений с элементами текста;
 - 3) только для создания графических изображений;
 - 4) для создания текстовых документов с элементами графики;
 - 5) только для создания текстовых документов;
218. В процессе редактирования текста изменяется:
- 1) размер шрифта;
 - 2) последовательность символов, слов, абзацев;
 - 3) параметры абзаца;
 - 4) параметры страницы;
 - 5) ни одно из вышеперечисленного.
219. Перед изменением типа границ в таблице при помощи меню необходимо:
- 1) выделить ячейки таблицы;
 - 2) Вызвать панель «Рисование»;
 - 3) установить курсор рядом с таблицей;
 - 4) установить курсор в одной из ячеек таблицы;
 - 5) не нужно делать никаких предварительных действий.
220. Буфер обмена принадлежит:
- 1) ни одному из вышеперечисленного.
 - 2) текстовому редактору Microsoft Word;
 - 3) электронным таблицам Microsoft Excel;
 - 4) графическому редактору Microsoft Paint;
 - 5) операционной системе Microsoft Windows;
221. Компьютерным вирусом является:

- 1) любая программа, созданная на языках низкого уровня;
- 2) программа проверки и лечения дисков;
- 3) программа, скопированная с плохо отформатированной дискеты;
- 4) специальная программа небольшого размера, которая может приписывать себя к другим программам, она обладает способностью «размножаться»;
- 5) ярлык;

222. Какой из документов является алгоритмом?

- 1) правила техники безопасности;
- 2) расписание занятий;
- 3) инструкция по получению денег в банкомате;
- 4) список класса;
- 5) анкета.

223. В ячейках Excel заданы формулы:

A	B	C
5	=A1*2	= A1 +B1

Результатом вычислений в ячейке C1 будет:

- 1) 15
- 2) 25
- 3) 20
- 4) 5

224. В ячейке Microsoft Excel A1 необходимо рассчитать сумму содержимого ячеек C1 и B1 для этого в ячейке A1 нужно указать:

- 1) =C1+B1;
- 2) =СУММ(C1+B1);
- 3) СУММ(C1:B1);
- 4) C1+B1;

225. Как осуществляется выделение строки текста?

- 1) двойной клик левой кнопкой мыши в центре строки;
- 2) клик правой кнопкой мыши на правом поле напротив строки;
- 3) клик правой кнопкой мыши в центре строки;
- 4) клик левой кнопкой мыши на левом поле напротив строки.
- 5) клик левой кнопкой мыши по пункту правка основного меню;

226. При вырезании фрагмента текста происходит:

- 1) размножение фрагмента текста.
- 2) перемещение фрагмента текста;
- 3) удаление фрагмента текста;
- 4) запись фрагмента текста в буферную память;
- 5) копирование фрагмента текста;

227. В MS Excel ссылка C2:

- 1) изменяется при автозаполнении в любом направлении;
- 2) изменяется при автозаполнении вниз;
- 3) в таком виде ссылка не указывается.
- 4) изменяется при автозаполнении вправо;
- 5) не изменяется при автозаполнении;

228. Программа MS Access предназначена для:

- 1) управления ресурсами компьютера.
- 2) для хранения больших массивов данных и вывода нужных сведений;
- 3) осуществления расчетов;
- 4) обработки текстовой информации;
- 5) обработки графической информации;

229. Режим, в котором обычно изменяют структуру объектов MS Access, называют:

- 1) режимом инструментов.
- 2) режимом формы;
- 3) режимом конструктора;
- 4) режимом таблицы;
- 5) режимом импорта;

230. Устройство, предназначенное для подключения компьютера к компьютерной сети, называется:

- 1) TV-тюнер;
- 2) сетевая карта;
- 3) сетевой кабель;
- 4) видеоадаптер;
- 5) привод DVD-RW.

231. Сервер – это:

- 1) компьютер, предоставляющий в доступ пользователям какие-либо ресурсы;
- 2) компьютер, имеющий подключение к сети Интернет;
- 3) рабочая станция;
- 4) переносной компьютер;
- 5) компьютер с модемом, подключенный к телефонной линии.

232. Ярлыком называется:

- 1) единица измерения информации;
- 2) программа;
- 3) все вышеперечисленное;
- 4) программа или данные на диске, имеющие имя;
- 5) ни одно из вышеперечисленного.

233. Файловая система – это:

- 1) система хранения информации;
- 2) система программ для отображения информации;
- 3) программа или данные на диске, имеющие имя;
- 4) система единиц измерения информации;
- 5) ни одно из вышеперечисленного.

234. Какой накопитель используется для длительного энергонезависимого хранения файлов внутри персонального компьютера?

- 1) дискета;
- 2) постоянное запоминающее устройство;
- 3) винчестер;
- 4) оперативное запоминающее устройство;
- 5) ни одно из вышеперечисленного;

235. Локальная компьютерная сеть максимум где может размещаться:

- 1) в нескольких зданиях;
- 2) в одном здании;
- 3) в одном городе;
- 4) на одном континенте;
- 5) на разных континентах.

236. Компьютер, подключенный к сети Интернет, обязательно имеет:

- 1) IP-адрес;
- 2) домашнюю WEB – страницу;
- 3) WEB – сервер;
- 4) доменное имя;
- 5) ни одно из вышеперечисленного.

237. В текстовом редакторе Microsoft Word при работе с текстом, клавишу Enter необходимо нажимать:

- 1) в конце предложения;
- 2) в конце абзаца;
- 3) в конце строки;
- 4) везде в вышеперечисленных;
- 5) ни одно из вышеперечисленного

238. В электронных таблицах выделена группа ячеек A1:C3. Сколько ячеек входит в эту группу?

- 1) 6
- 2) 3
- 3) 12
- 4) 9
- 5) 13

239. В MS Excel ссылка D\$3:

- 1) в таком виде ссылка не указывается.
- 2) изменяется при автозаполнении вправо;
- 3) изменяется при автозаполнении вниз;
- 4) изменяется при автозаполнении в любом направлении;
- 5) не изменяется при автозаполнении;

240. В ячейке MS Excel в результате вычисления формулы появилось значение #####. Это указывает на то, что:

- 1) неправильно записано имя используемой функции;
- 2) результат вычислений не помещается в ячейке;
- 3) произведено деление на нуль;
- 4) был использован недопустимый формат аргументов.
- 5) адреса ячеек в формуле записаны на русском языке;

241. Для первого сохранения файла на диске следует воспользоваться командой:

- 1) Файл=>Сохранить;
 - 2) Правка=>Сохранить;
 - 3) Файл =>Сохранить как...;
 - 4) можно воспользоваться как Файл=>Сохранить;
Файл =>Сохранить как...;
 - 5) файл сохраняется автоматически, никаких специальных действий производить не нужно.
242. Какая программа не является антивирусной?
- 1) AVP;
 - 2) Dr Web;
 - 3) Defrag;
 - 4) все перечисленные программы являются антивирусными.
 - 5) Norton Antivirus;
243. Драйвером называется:
- 1) программа, используемая операционной системой для обслуживания какого-либо устройства;
 - 2) программы, позволяющие сжимать информацию;
 - 3) программа для проверки исправности дисков;
 - 4) комплекс системных программ, обеспечивающих пользователю удобство работы и управления компьютером и периферией, а также выполнение прикладных программ;
 - 5) электронные микропроцессорные устройства, управляющие работой внешних и внутренних устройств ПК.
244. Процессор обрабатывает информацию:
- 1) в десятичной системе счисления;
 - 2) на языке Вавю;
 - 3) в двоичном коде;
 - 4) в текстовом виде;
 - 5) используя перевод с латыни.
245. Рабочей книгой называют:
- 1) файл с расширением .doc;
 - 2) файл с расширением .txt;
 - 3) файл MS Excel;
 - 4) файл MS Word;
 - 5) файл MS Access.
246. Официальным изданием Министерства образования и науки РФ является
- 1) «Вестник образования»
 - 2) «Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти»
 - 3) «Бюллетень Министерства образования и науки РФ. Высшее и среднее профессиональное образование»
 - 4) «Собрание законодательства РФ»
247. Основные положения о правах ребенка закреплены в (во)
- 1) Всеобщей декларации прав человека
 - 2) Конституции РФ
 - 3) Конвенции о правах ребенка
 - 4) Международном пакте о гражданских правах
248. Учебная нагрузка, режим занятий обучающегося в общеобразовательном учреждении определяется
- 1) Решением Совета образовательного учреждения
 - 2) Расписанием учебных занятий
 - 3) Уставом образовательного учреждения на основе рекомендаций, согласованных с органами здравоохранения
 - 4) СанПиными
249. К основным направлениям развития общего образования в соответствии с инициативой Президента РФ «Наша новая школа» НЕ относится
- 1) Переход на новые образовательные стандарты
 - 2) Дополнительное денежное вознаграждение за выполнение функций классного руководителя
 - 3) Расширение самостоятельности школ
 - 4) Совершенствование учительского корпуса
 - 5) Сохранение и укрепление здоровья школьников
250. Правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения в организации и заключаемый работниками и работодателем называется
- 1) Трудовым договором.
 - 2) Двусторонним договором.
 - 3) Коллективным договором.
 - 4) Трудовым соглашением.
251. Укажите, на достижение каких целей направлено изучение информатики в школе в соответствии с ФГОС второго поколения:
- 1) Освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах,

системах, технологиях и моделях.

2) Владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях, повлиявших на развитие техники и технологий.

3) Владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работу с ними.

252. Выберите издательство, на сайте которого публикуются основные программы и мастерские авторов учебников по информатике:

1) Просвещение.

2) Дрофа.

3) Бином.

4) Питер

253. Выберите автора учебников по информатике и ИКТ, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию в 2014/2015 учебных гг.:

1) Босова Л.Л. Информатика и ИКТ, 5-7 класс

2) Соловьева Л.Ф. Информатика и ИКТ, 8,9 класс

3) Быкадоров Ю.А. Информатика и ИКТ, 8-9 класс

4) Макаровой Н.В. Информатика и ИКТ, 8-9 класс

254. Укажите тип урока по представленной структуре: 1) этап подготовки учащихся к активному и сознательному освоению нового материала; 2) этап усвоения новых знаний; 3) этап закрепления новых знаний; 4) этап информации учащихся о домашнем задании, инструктаж по его выполнению:

1) Комбинированный урок.

2) Урок закрепления изучаемого материала.

3) Урок усвоения нового знания.

4) Урок повторения и обобщения изучаемого материала.

255. Приведите в систему перечисленные этапы урока при системно – деятельностном подходе

А. актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии;

Б. выявление места и причины затруднения;

В. мотивация к учебной деятельности;

Г. рефлексия учебной деятельности;

Д. построение проекта выхода из затруднения;

Е. самостоятельная работа с самопроверкой по эталону;

Ж. реализация построенного проекта;

З. первичное закрепление с проговариванием во внешней речи;

И. включение в систему знаний и повторение.

1) З, А, Г, Д, В, Ж, И, Б, Е

2) В, А, Б, Д, Ж, З, Е, И, Г

3) В, Б, А, Д, З, Ж, И, Е, Г

256. Укажите верное определение термина «учебная задача»:

1) Учебная задача – это сообщение темы урока.

2) Учебная задача – это цель, лично значимая для ученика, которая мотивирует изучение нового материала.

3) Учебная задача – это конкретное задание ученику для выполнения на уроке.

4) Учебная задача – это решение математической задачи разными способами.

257. Выберите верное определение цели проведения олимпиады по предмету:

1) Организация внеклассной учебно-воспитательной работы.

2) Развитие интереса к предмету, выявление у учащихся склонностей к данному предмету и развитие их способностей.

3) Развитие интереса учащихся к предмету и проверка знаний.

4) Проверки знаний учащихся.

258. Укажите, чем отличается естественный язык от формального:

1) Физической природой знаков.

2) Однозначностью соответствия между группами знаков.

3) Наличием строгих правил грамматики и синтаксиса.

4) Формой отображения

259. Выберите правильное значение слова «провайдер»:

1) Программа для передачи данных в Интернете.

2) Фирма, предоставляющая услуги Интернета.

3) Техническое устройство, заменяющее модем при соединении с Интернетом.

260. Укажите, в каком направлении должны выходить окна в кабинете информатики:

1) восток,

2) север

3) запад,

4) юго-восток

261. Принципы обучения – это

- 1) приемы работы по организации процесса обучения
 - 2) базовые идеи теории обучения
 - 3) тезисы теории и практики обучения и образования, отражающие ключевые моменты в раскрытии процессов, явлений, событий
 - 4) средства народной педагогики и современного педагогического процесса
262. Педагогическая технология – это:
- 1) набор операций по конструированию, формированию и контролю знаний, умений, навыков и отношений в соответствии с поставленными целями
 - 2) совокупность положений, раскрывающих содержание какой-либо теории, концепции или категории в системе науки
 - 3) инструментарий достижения цели обучения
 - 4) устойчивость результатов, полученных при повторном контроле, а также близких результатов при его проведении разными преподавателями
263. Контроль результатов обучения – это:
- 1) проверка результатов усвоения знаний, умений, навыков, а также развития определенных компетенций
 - 2) система оценочно-отметочной деятельности, направленная на формирование адекватного представления об объективно протекающих процессах в социальном континууме
 - 3) ведущий вид обратной связи учителя с учеником в процессе обучения;
 - 4) механизм проверки только знаний учащихся
264. Социализация личности – это:
- 1) адаптивность, активность
 - 2) освоение нравственных ценностей социума
 - 3) автономность
 - 4) все вышеперечисленное
265. Современное традиционное обучение, как технология, опирается на
- 1) педагогику требований
 - 2) православную педагогику
 - 3) педагогику сотрудничества
 - 4) школу творчества И.П. Волкова
266. Согласно Л.С. Выготскому, ведущая роль в развитии психики школьника принадлежит
- 1) учению
 - 2) игре
 - 3) воспитанию
 - 4) общению
267. С точки зрения психологии процесс воспитания – это:
- 1) процесс развития интеллектуальной сферы ребенка
 - 2) составная часть процесса обучения
 - 3) составная часть процесса воспитания
 - 4) процесс развития мотивационно-потребностной сферы ребенка
268. Принцип организации учебного процесса как диалога учителя с учениками и учеников между собой называется принципом
- 1) диалогизации
 - 2) проблематизации
 - 3) социализации
 - 4) индивидуализации
269. В соответствии с законом «Об образовании» функция воспитания возлагается на:
- 1) семью
 - 2) администрацию образовательного учреждения
 - 3) персонал образовательного учреждения
 - 4) педагогический персонал образовательного учреждения, родителей (их законных представителей)
270. Нормы и требования, определяющие обязательный минимум содержания основных образовательных программ общего образования, максимальный объем учебной нагрузки обучающихся, уровень подготовки выпускников образовательных учреждений, а также основные требования к обеспечению образовательного процесса (в том числе к его материально-техническому, учебно-лабораторному, информационно-методическому, кадровому обеспечению), это:
- 1) базисный учебный план
 - 2) государственный образовательный стандарт
 - 3) учебная программа
 - 4) Закон об образовании
271. При комплексной оценке состояния здоровья используются следующие показатели
- 1) Наличие или отсутствие в момент обследования хронических заболеваний
 - 2) Развитие мускулатуры, состояние и окраска кожных покровов

- 3) Уровень достигнутого физического и нервно-психического развития и степень его гармоничности
 - 4) Степень сопротивляемости организма неблагоприятным воздействиям
272. Укажите направление деятельности, которое обозначено как приоритетное в образовательной инициативе «Наша новая школа»:
- 1) Переход на нормативное подушевое финансирование образовательных учреждений
 - 2) введение новой системы оплаты труда
 - 3) организация системы поиска и поддержки талантливых детей
 - 4) расширение общественного участия в управлении образованием
273. Укажите метапредметное умение, которое формирует ФГОС нового поколения в курсе «Информатика»:
- 1) информационная грамотность
 - 2) работа с информационными моделями
 - 3) организация собственной информационной деятельности
 - 4) работа с базами данных
274. Укажите программы, которые использует учитель при планировании и организации учебного процесса:
- 1) Примерные программы общего образования
 - 2) Рабочие программы, разработанные учителями на основе примерных или авторских программ
 - 3) Авторские программы, рекомендованные Министерством образования и науки РФ.
275. Выберите автора учебников по информатике, который не входит в Федеральный перечень учебников на 2014/2015 учебный год:
- 1) Босова Л.Л. Информатика и ИКТ, 5-7 класс
 - 2) Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ
 - 3) Быкадоров Ю.А. Информатика и ИКТ, 8-9 класс
 - 4) Макаровой Н.В. Информатика и ИКТ, 8-9 класс
276. Укажите метод преподавания предмета, более других направленный на достижение метапредметных результатов:
- 1) Объяснительно-иллюстративный
 - 2) Частично поисковый
 - 3) Исследовательский
 - 4) Эвристический
277. Выберите средство обучения, дидактические свойства которого являются наиболее эффективными:
- 1) Учебник.
 - 2) Интерактивный цифровой образовательный ресурс.
 - 3) Наглядное пособие.
 - 4) Видеофильм.
278. Определите элемент, который не входит в структуру контрольно-измерительных материалов ЕГЭ:
- 1) цели изучения предмета
 - 2) спецификация экзаменационной работы для выпускников 11 класса средней (полной) общеобразовательной школы
 - 3) кодификатор элементов содержания по предмету для составления контрольно-измерительных материалов ЕГЭ
 - 4) демоверсия контрольно-измерительных материалов ЕГЭ
279. Межпредметный подход в преподавании информатики проявляется:
- 1) в изучении представления различных форм и видов информации
 - 2) в решении задач из различных учебных дисциплин на уроках информатики
 - 3) в использовании ИКТ в учебном процессе
280. Укажите наибольшие возможности, с помощью которых обеспечивается доступ к информационным ресурсам Интернет:
- 1) удалённый доступ по коммутируемому телефонному каналу
 - 2) удалённый доступ по радиоканалу
 - 3) постоянное соединение по выделенному телефонному каналу
 - 4) постоянное соединение по оптоволоконному каналу
281. Выберите сокращённое название единого протокола передачи данных:
- 1) TSP/PI
 - 2) SPT/IP
 - 3) TSP/IP
 - 4) IP/ TSP
282. Из предложенных групп форм, методов и приёмов обучения выберите ту группу, которая позволяет активизировать деятельность учащихся на уроке:
- 1) рассказ, фронтальная работа, иллюстративно-объяснительный метод
 - 2) объяснение учителя, беседа, действия по образцу
 - 3) эвристическая беседа, «мозговой штурм», решение проблемных ситуаций, работа в группах и парах, организация исследовательской деятельности
 - 4) действия по образцу, практическая деятельность

283. Признаком педагогической технологии, отличающим ее от методики обучения, является:

- 1) системность
- 2) обеспечение комфортного микроклимата в процессе применения
- 3) обеспечение гарантированного результата
- 4) наличие этапов, каждый из которых имеет свою задачу;

284. Сущность личностно-ориентированных технологий заключается в ориентации на:

- 1) развитие личности в соответствии с природными способностями
- 2) развитие знаний, умений и навыков школьника
- 3) государственные стандарты образования
- 4) государственный образовательный заказ

285. В системе развивающего обучения (по Эльконину-Давыдову) особое внимание уделяется развитию у ребенка:

- 1) навыков общения
- 2) знаний, умений и навыков
- 3) теоретического мышления и творческих способностей
- 4) базовых компетенций

286. Стремление быть, казаться и считаться взрослым у подростков – это:

- 1) личностная нестабильность
- 2) неадекватная самооценка
- 3) проявление роста физического «Я»
- 4) возрастная особенность

287. Обязательной предпосылкой индивидуализации обучения является:

- 1) особая подготовка педагога к этому виду деятельности
- 2) изучение психологических особенностей школьников
- 3) создание материально – технических условий, необходимых для этой работы
- 4) составление особых (отличных от государственных) программ обучения

288. Укажите возраст, в котором учебная деятельность является ведущей:

- 1) младший школьный возраст
- 2) средний школьный возраст (подростковый)
- 3) дошкольный возраст
- 4) старший школьный возраст (юношеский)

289. При установлении контактов с родителями воспитанников педагог должен:

- 1) осуществлять деятельность и проводить мероприятия, направленные на укрепление и повышение авторитета родителей
- 2) вовремя предъявлять родителям претензии
- 3) проявлять доверие к воспитательным воздействиям родителей
- 4) в общении с родителями соблюдать педагогический такт, избегать неосторожного вмешательства в жизнь семьи

290. Укажите метод исследования, не являющийся опросным социологическим методом:

- 1) анкетирование
- 2) социометрический опрос
- 3) эксперимент
- 4) социологическое тестирование

7 семестр

1. (60с.) Содержательно-методическая линия числа в базовом курсе алгебры и начал анализа старшей школы включает:

(один ответ)

- 1) расширение множества целых чисел до множества рациональных чисел
- 2) расширение множества действительных чисел до множества комплексных чисел
- 3) расширение множества рациональных чисел до множества действительных чисел
- 4) систематизацию сведений о действительных числах

2. (60с.) Содержательно-методическая линия числа в профильном курсе алгебры и начал анализа старшей школы включает:

(один ответ)

- 1) расширение множества целых чисел до множества рациональных чисел
- 2) расширение множества действительных чисел до множества комплексных чисел
- 3) расширение множества рациональных чисел до множества действительных чисел
- 4) расширение множества комплексных чисел до множества гиперкомплексных чисел

3. (60с.) Содержательно-методическая линия функции в базовом курсе алгебры и начал анализа старшей школы НЕ включает:

(один ответ)

- 1) тригонометрические функции
- 2) показательную функцию

- 3) обратные тригонометрические функции
 4) логарифмическую функцию
4. (60с.) Какая из перечисленных содержательно-методических линий впервые появляется в курсе алгебры и начал анализа в старшей школе:
 (один ответ)
 1) линия функций
 2) линия уравнений и неравенств
 3) линия тождественных преобразований
 4) линия элементов математического анализа
5. (60с.) Систематическое изучение какого класса функций продолжается в курсе алгебры и начал анализа старшей школы:
 (один ответ)
 1) тригонометрические
 2) показательная
 3) степенная
 4) логарифмическая
6. (60с.) Какие виды уравнений НЕ изучаются в базовом курсе алгебры и начал анализа старшей школы:
 (один ответ)
 1) показательные и логарифмические
 2) иррациональные
 3) тригонометрические
 4) дифференциальные
7. (60с.) Какие виды неравенств НЕ изучаются в базовом курсе алгебры и начал анализа старшей школы:
 (один ответ)
 1) показательные
 2) тригонометрические
 3) логарифмические
 4) иррациональные
8. (60с.) Содержательно-методическая линия элементов анализа в базовом курсе алгебры и начал анализа старшей школы предполагает в обязательном порядке изучение понятий:
 (один ответ)
 1) производная
 2) определенный интеграл
 3) дифференциал
 4) предел функции
9. (60с.) Вероятностно-статистическая линия в базовом курсе алгебры НЕ включает:
 (один ответ)
 1) основные понятия теории вероятностей (событие, вероятность, случайная величина)
 2) операции над событиями и их свойства
 3) основные характеристики случайных величин (выборочное среднее, мода, медиана, математическое ожидание, дисперсия)
 4) основные теоремы теории вероятностей
10. (60с.) Содержательно-методическая линия элементов анализа в профильном курсе алгебры и начал анализа старшей школы НЕ предполагает изучение понятий:
 (один ответ)
 1) неопределенный и определенный интеграл
 2) обыкновенные дифференциальные уравнения
 3) предел последовательности и функции
 4) дифференциальные уравнения с частными производными
11. (60с.) Вероятностно-статистическая линия в профильном курсе алгебры НЕ включает:
 (один ответ)
 1) основные понятия и основные теоремы теории вероятностей
 2) закон распределения и функция распределения случайной величины
 3) основные характеристики случайных величин (выборочное среднее, мода, медиана, математическое ожидание, дисперсия)
 4) корреляцию и регрессию случайных величин
12. (60с.) В основном содержании раздела «Производная функции» в базовом курсе НЕ входит:
 (один ответ)
 1) понятие производной
 2) приложение производной к исследованию функций и решению задач
 3) техника дифференцирования
 4) понятия производных высших степеней

13. (60с.) К основным теоремам и формулам теории вероятностей, которые изучаются в базовом курсе, НЕ относятся:
- (один ответ)
- 1) теоремы сложения и умножения вероятностей и их следствия
 - 2) формула Байеса
 - 3) формула полной вероятности
 - 4) формула Бернулли
14. (60с.) Формой проведения внеклассной работы с учащимися НЕ является:
- (один ответ)
- 1) математический кружок
 - 2) математическая экскурсия
 - 3) олимпиада по математике
 - 4) интегрированный урок
15. (60с.) В основе кружковой работы по математике лежит принцип:
- (один ответ)
- 1) добровольности
 - 2) краткосрочности
 - 3) научности
 - 4) нерегулярности
16. (60с.) Рекомендуемая периодичность занятий математического кружка:
- (один ответ)
- 1) 1 час в месяц
 - 2) 1 час в неделю
 - 3) 1 час в 2 недели
 - 4) 2 часа в неделю
17. (60с.) Для кого организуются занятия математического кружка:
- (один ответ)
- 1) только для хорошо успевающих учащихся
 - 2) для всех желающих
 - 3) только для слабоуспевающих учащихся
 - 4) для всех учащихся в обязательном порядке
18. (60с.) Количество учащихся, посещающих кружок
- (один ответ)
- 1) не менее 10
 - 2) не менее 15
 - 3) не менее 12
 - 4) не регламентировано
19. (60с.) Количество учащихся, посещающих факультатив
- (один ответ)
- 1) не менее 10
 - 2) не менее 15
 - 3) не менее 12
 - 4) не регламентировано
20. (60с.) Факультативные занятия предусмотрены, начиная с:
- (один ответ)
- 1) 5 класса
 - 2) 8 класса
 - 3) 7 класса
 - 4) 10 класса
21. (60с.) Число недельных часов на факультатив по математике в 8 классе:
- (один ответ)
- 1) 1 час
 - 2) 3 часа
 - 3) 2 часа
 - 4) не регламентировано
22. (60с.) Число недельных часов на факультатив по математике в 9 классе:
- (один ответ)
- 1) 1 час
 - 2) 3 часа
 - 3) 2 часа
 - 4) не регламентировано
23. (60с.) Число недельных часов на факультатив по математике в 10 классе:

(один ответ)

- 1) 1 час
- 2) 3 часа
- 3) 2 часа
- 4) не регламентировано

24. (60с.) Число недельных часов на факультатив по математике в 11 классе:

(один ответ)

- 1) 1 час
- 2) 3 часа
- 3) 2 часа
- 4) не регламентировано

25. (60с.) Первые юношеские математические школы были организованы в:

(один ответ)

- 1) 40-х гг. 20 века
- 2) 70-х гг. 20 века
- 3) 60-х гг. 20 века
- 4) 80-х гг. 20 века

26. (60с.) Укажите Неверное утверждение. В XX веке в нашей стране существовали такие разновидности математических школ:

(один ответ)

- 1) ЮМШ - юношеские
- 2) ВМШ - вечерние
- 3) ДМШ - детские
- 4) ЗМШ - заочные

27. (60с.) Кто НЕ является автором одной из современных технологий обучения математике:

(один ответ)

- 1) Р.Г. Хазанкин
- 2) С.Н.Лысенкова
- 3) В.Л. Ильин
- 4) А.А. Окунев

28. (60с.) Кто является автором одной из современных технологий обучения математике:

(один ответ)

- 1) Р.Г. Хазанкин
- 2) М.А. Нянковский
- 3) Н.Н. Палтышев
- 4) И.Б. Смирнов

29. (60с.) Выберите НЕверное утверждение. Единый государственный экзамен:

(один ответ)

- 1) является единственной формой выпускных экзаменов в школе
- 2) проводится по всем школьным предметам
- 3) является основной формой вступительных экзаменов в вузы
- 4) есть возможность повторной сдачи ЕГЭ в последующие годы

30. (60с.) Выберите НЕверное утверждение. Единый государственный экзамен:

(один ответ)

- 1) является одной из форм выпускных экзаменов в школе
- 2) проводится не по всем школьным предметам
- 3) является основной формой вступительных экзаменов в вузы
- 4) есть возможность повторной сдачи ЕГЭ в последующие годы

31. (60с.) Выберите НЕверное утверждение. Единый государственный экзамен:

(один ответ)

- 1) является единственной формой выпускных экзаменов в школе
- 2) проводится не по всем школьным предметам
- 3) является единственной формой вступительных экзаменов в вузы
- 4) есть возможность повторной сдачи ЕГЭ в последующие годы

32. (60с.) Выберите НЕверное утверждение. Единый государственный экзамен:

(один ответ)

- 1) является единственной формой выпускных экзаменов в школе
- 2) проводится не по всем школьным предметам
- 3) является основной формой вступительных экзаменов в вузы
- 4) возможность повторной сдачи ЕГЭ в последующие годы не предусмотрена

33. (60с.) В каком году в РФ впервые был проведен эксперимент по введению ЕГЭ:

(один ответ)

- 1) в 2000 году
2) в 2002 году
3) в 2001 году
4) в 2003 году
34. (60с.) С какого года ЕГЭ является единственной формой выпускных экзаменов в школе и основной формой вступительных экзаменов в вузы:
(один ответ)
1) с 2003 года
2) с 2007 года
3) с 2005 года
4) с 2009 года
35. (60с.) По какому предмету ЕГЭ не проводится:
(один ответ)
1) Математика
2) Французский язык
3) Русский язык
4) Основы безопасности жизнедеятельности
36. (60с.) Длительность ЕГЭ по математике:
(один ответ)
1) 180 минут
2) 235 минут
3) 210 минут
4) 300 минут
37. (60с.) Сколько заданий блока «А» включают КИМы ЕГЭ по математике:
(один ответ)
1) 0
2) 15
3) 10
4) 20
38. (60с.) Сколько заданий блока «В» включают КИМы ЕГЭ по математике:
(один ответ)
1) 6
2) 15
3) 10
4) 20
39. (60с.) Сколько заданий блока «С» включают КИМы ЕГЭ по математике:
(один ответ)
1) 6
2) 15
3) 10
4) 20
40. (60с.) По итогам ЕГЭ все участники получают:
(один ответ)
1) Свидетельство о результатах ЕГЭ
2) Аттестат о среднем (полном) общем образовании
3) Сертификат ЕГЭ
4) Справку об окончании школы
41. (60с.) На каком уровне оцениваются результаты ЕГЭ:
(один ответ)
1) на уровне школы
2) на региональном уровне
3) на муниципальном уровне
4) на федеральном уровне
42. (60с.) Что такое ОГЭ:
(один ответ)
1) основной обязательный вид экзамена в 9 классе средней школы РФ
2) система предпрофильной подготовки
3) одна из форм внеклассной работы по математике
4) тесты для приема в 10 класс
43. (60с.) На каком уровне оцениваются результаты ОГЭ:
(один ответ)
1) на уровне школы

- 2) на региональном уровне
3) на муниципальном уровне
4) на федеральном уровне
44. (60с.) Максимальный первичный балл ЕГЭ по математике:
(один ответ)
1) 32
2) 46
3) 38
4) 100
45. (60с.) Максимальный первичный балл ОГЭ по математике:
(один ответ)
1) 32
2) 46
3) 38
4) 100
46. (60с.) Изучение школьных предметов предметной области «Математика» при профильном обучении производится на трех уровнях. Выберите лишний.
(один ответ)
1) Компенсирующий
2) Углубленный (профильный)
3) Базовый
4) Повышенный
47. (60с.) Компенсирующий уровень изучения школьных предметов предметной области «Математика» при профильном обучении предназначен для учащихся
(один ответ)
1) выбравших универсальный профиль и планирующих дальнейшее обучение в учреждениях среднего профессионального образования
2) выбравших математический, технологический профиль и планирующих дальнейшее обучение в учреждениях высшего профессионального образования
3) выбравших универсальный, гуманитарный, филологический, социально-экономический профиль и планирующих дальнейшее обучение в учреждениях высшего профессионального образования
4) с задержкой умственного и психического развития
48. (60с.) Базовый уровень изучения школьных предметов предметной области «Математика» при профильном обучении предназначен для учащихся
(один ответ)
1) выбравших универсальный профиль и планирующих дальнейшее обучение в учреждениях среднего профессионального образования
2) выбравших математический, технологический профиль и планирующих дальнейшее обучение в учреждениях высшего профессионального образования
3) выбравших универсальный, гуманитарный, филологический, социально-экономический профиль и планирующих дальнейшее обучение в учреждениях высшего профессионального образования
4) для всех учащихся
49. (60с.) Углубленный (профильный) уровень изучения школьных предметов предметной области «Математика» при профильном обучении предназначен для учащихся
(один ответ)
1) выбравших универсальный профиль и планирующих дальнейшее обучение в учреждениях среднего профессионального образования
2) выбравших математический, технологический профиль и планирующих дальнейшее обучение в учреждениях высшего профессионального образования
3) выбравших универсальный, гуманитарный, филологический, социально-экономический профиль и планирующих дальнейшее обучение в учреждениях высшего профессионального образования
4) математически одаренных учащихся
50. (60с.) Изучение каких предметов базисного учебного плана является обязательным для всех учащихся во всех профилях обучения:
(один ответ)
1) базовые общеобразовательные курсы
2) элективные курсы
3) профильные общеобразовательные курсы
4) факультативы
51. (60с.) Изучение каких предметов базисного учебного плана является обязательным по выбору учащихся конкретного профиля обучения:
(один ответ)

- 1) базовые общеобразовательные курсы
 - 2) элективные курсы
 - 3) профильные общеобразовательные курсы
 - 4) факультативы
52. (60с.) На какой ступени общего образования ведется основная предпрофильная подготовка:
(один ответ)
- 1) на первой
 - 2) на третьей
 - 3) на второй
 - 4) на всех
53. (60с.) Какой компонент базисного учебного плана 7-9 классов используется для организации курсов по выбору на предпрофильной ступени
(один ответ)
- 1) базовый
 - 2) резервный
 - 3) вариативный
 - 4) элективный
54. (60с.) Объем часов по математике в классах естественно-математического профиля составляет:
(один ответ)
- 1) 12 часов в 2 недели
 - 2) 8 часов в 2 недели
 - 3) 10 часов в 2 недели
 - 4) 6 часов в 2 недели
55. (60с.) Объем часов по математике в классах технологического профиля составляет:
(один ответ)
- 1) 12 часов в 2 недели
 - 2) 8 часов в 2 недели
 - 3) 10 часов в 2 недели
 - 4) 6 часов в 2 недели
56. (60с.) Объем часов по математике в классах социально-экономического профиля составляет:
(один ответ)
- 1) 12 часов в 2 недели
 - 2) 8 часов в 2 недели
 - 3) 10 часов в 2 недели
 - 4) 6 часов в 2 недели
57. (60с.) Объем часов по математике в классах гуманитарного профиля составляет:
(один ответ)
- 1) 12 часов в 2 недели
 - 2) 8 часов в 2 недели
 - 3) 10 часов в 2 недели
 - 4) 6 часов в 2 недели
58. (60с.) Объем часов по математике в непрофильных классах и школах (универсальное обучение):
(один ответ)
- 1) 12 часов в 2 недели
 - 2) 8 часов в 2 недели
 - 3) 10 часов в 2 недели
 - 4) 6 часов в 2 недели
59. (60с.) Какие из перечисленных ниже элективных курсов целесообразно предложить учащимся классов физико-математического профиля:
(один ответ)
- 1) «Функции и графики», «Элементы математической логики», «Задачи с параметрами»
 - 2) «Элементы комбинаторики, теории вероятностей и статистики», «Задачи с экономическим содержанием», «Элементы математической логики»
 - 3) «Замечательные теоремы и факты геометрии», «Великие русские ученые-математики», «Элементы математической логики»
 - 4) никакие из перечисленных
60. (60с.) Какие из перечисленных ниже элективных курсов целесообразно предложить учащимся классов гуманитарного профиля:
(один ответ)
- 1) «Функции и графики», «Элементы математической логики», «Задачи с параметрами»
 - 2) «Элементы комбинаторики, теории вероятностей и статистики», «Задачи с экономическим содержанием», «Элементы математической логики»

- 3) «Замечательные теоремы и факты геометрии», «Великие русские ученые-математики», «Элементы математической логики»
- 4) никакие из перечисленных
61. (60с.) Какие из перечисленных ниже элективных курсов целесообразно предложить учащимся классов социально-экономического профиля:
- (один ответ)
- 1) «Функции и графики», «Элементы математической логики», «Задачи с параметрами»
- 2) «Элементы комбинаторики, теории вероятностей и статистики», «Задачи с экономическим содержанием», «Элементы математической логики»
- 3) «Замечательные теоремы и факты геометрии», «Великие русские ученые-математики», «Элементы математической логики»
- 4) никакие из перечисленных
62. (60с.) Для каких профилей изучение математики является обязательным:
- (один ответ)
- 1) только для естественно-математического
- 2) для естественно-математического и гуманитарного
- 3) для естественно-математического, технологического и социально-экономического
- 4) для всех профилей
63. (60с.) Курс математики, рассчитанный на учащихся, склонных рассматривать математику только как элемент общего образования и не предполагающих использовать ее непосредственно в своей будущей профессиональной деятельности, называется:
- (один ответ)
- 1) курс А (общекультурной ориентации)
- 2) курс С (повышенного типа)
- 3) курс В (повышенного типа)
- 4) курс D (углубленный)
64. (60с.) Курс математики, рассчитанный на учащихся с научным стилем мышления, выбравших для своей будущей профессиональной деятельности те области, в которых математика играет роль аппарата для изучения закономерностей окружающего мира, называется:
- (один ответ)
- 1) курс А (общекультурной ориентации)
- 2) курс С (повышенного типа)
- 3) курс В (повышенного типа)
- 4) курс D (углубленный)
65. (60с.) Курс математики, рассчитанный на учащихся, для которых математика является одной из основных целей познания и которые выбрали для своей будущей профессиональной деятельности области, непосредственно связанные с математикой, называется:
- (один ответ)
- 1) курс А (общекультурной ориентации)
- 2) курс С (повышенного типа)
- 3) курс В (повышенного типа)
- 4) курс D (углубленный)
66. (60с.) Для учащихся универсальных (непрофильных) и гуманитарных классов предназначен:
- (один ответ)
- 1) Курс А
- 2) Курс С
- 3) Курс В
- 4) Курс D
67. (60с.) Для учащихся классов социально-экономического профиля и научно-гуманитарных направлений предназначен:
- (один ответ)
- 1) Курс А
- 2) Курс С
- 3) Курс В
- 4) Курс D
68. (60с.) Для учащихся классов, которые относятся к группе профилей математического направления, предназначен:
- (один ответ)
- 1) Курс А
- 2) Курс С
- 3) Курс В
- 4) Курс D

69. (60с.) В каком из учебников присутствует блок обобщения и систематизации содержательно-методической линии числа:

(один ответ)

- 1) Башмаков
- 2) Колмогоров
- 3) Мордкович
- 4) Алимов

70. (60с.) В каком из учебников отсутствует блок обобщения и систематизации содержательно-методической линии числа:

(один ответ)

- 1) Алимов
- 2) Никольский
- 3) Виленкин
- 4) Колмогоров

71. (60с.) Какой учебник по предметной области Математика. Алгебра и начала математического анализа БАЗОВОГО уровня НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

(один ответ)

- 1) Башмаков М. И. Математика 10,11
- 2) Муравин Г.К., Муравина О.В. Алгебра и начала математического анализа 10,11
- 3) Мордкович А.Г., Семенов П.В. Алгебра и начала математического анализа 10-11
- 4) Колмогоров А.Н. и др. Алгебра и начала анализа 10-11

72. (60с.) Какой учебник по предметной области Математика. Алгебра и начала математического анализа БАЗОВОГО И УГЛУБЛЕННОГО уровня НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

(один ответ)

- 1) Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Федорова Н.Е. и др. Алгебра и начала математического анализа 10,11
- 2) Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др. Алгебра и начала математического анализа 10,11
- 3) Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и др. Алгебра и начала математического анализа 10-11
- 4) Башмаков М. И. Математика 10,11

73. (60с.) Какой учебник по предметной области Математика. Алгебра и начала математического анализа УГЛУБЛЕННОГО уровня НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

(один ответ)

- 1) Пратусевич М.Я., Столбов К.М., Головин А.Н. Алгебра и начала математического анализа 10,11
- 2) Муравин Г.К., Муравина О.В. Алгебра и начала математического анализа 10,11
- 3) Виленкин Н.Я., Ивашев-Мусатов О.С., Шварцбурд С.И. Алгебра и начала математического анализа 10,11
- 4) Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и др. Алгебра и начала математического анализа 10-11

74. (60с.) С изучения какой темы начинается учебник Никольского С.М. и др. по алгебре и началам математического анализа:

(один ответ)

- 1) Действительные числа
- 2) Тригонометрические функции
- 3) Числа и координаты
- 4) Степенная функция

75. (60с.) С изучения какой темы начинается учебник Виленкина Н.Я. и др. по алгебре и началам математического анализа:

(один ответ)

- 1) Действительные числа
- 2) Тригонометрические функции
- 3) Числа и координаты
- 4) Степенная функция

76. (60с.) С изучения какой темы начинается учебник Колмогорова А. Н. и др. по алгебре и началам математического анализа:

(один ответ)

- 1) Действительные числа
- 2) Тригонометрические функции
- 3) Числа и координаты
- 4) Степенная функция

77. (60с.) С изучения какой темы начинается учебник Мордковича А.Г. и др. по алгебре и началам математического анализа:

(один ответ)

- 1) Действительные числа
 - 2) Тригонометрические функции
 - 3) Числа и координаты
 - 4) Степенная функция
78. (60с.) С изучения какой темы начинается учебник Алимова Ш.А. и др. по алгебре и началам математического анализа:
(один ответ)
- 1) Действительные числа
 - 2) Тригонометрические функции
 - 3) Числа и координаты
 - 4) Степенная функция
79. (60с.) Какие учебники предлагают изучение тригонометрических функций в 11 классе
(один ответ)
- 1) Башмаков
 - 2) Колмогоров
 - 3) Мордкович
 - 4) Ни один из перечисленных
80. (60с.) Какие учебники предлагают изучение тригонометрических функций в 10 классе
(один ответ)
- 1) Алимов
 - 2) Никольский
 - 3) Виленкин
 - 4) Все перечисленные
81. (60с.) Какие учебники предлагают изучение производной функции в 11 классе
(один ответ)
- 1) Колмогоров
 - 2) Мордкович
 - 3) Алимов
 - 4) Башмаков
82. (60с.) Какие учебники предлагают изучение производной функции в 10 классе
(один ответ)
- 1) Виленкин
 - 2) Алимов
 - 3) Никольский
 - 4) Все перечисленные
83. (60с.) Какие учебники предлагают изучение показательной и логарифмической функции в 10 классе
(один ответ)
- 1) Виленкин
 - 2) Алимов
 - 3) Колмогоров
 - 4) Мордкович
84. (60с.) Какие учебники предлагают изучение показательной и логарифмической функции в 11 классе
(один ответ)
- 1) Виленкин - 11
 - 2) Мордкович - 11
 - 3) Колмогоров - 11
 - 4) все перечисленные
85. (60с.) Какие учебники предлагают изучение первообразной функции в 11 классе
(один ответ)
- 1) Никольский
 - 2) Башмаков
 - 3) Алимов
 - 4) все перечисленные
86. (60с.) Какой учебник состоит из 2 частей: теоретическая часть и задачник
(один ответ)
- 1) Виленкин
 - 2) Мордкович
 - 3) Никольский
 - 4) Алимов
87. (60с.) В какой последовательности (по названиям глав) изучается материал алгебры и начал анализа в учебнике М.И.Башмакова 10-11
(один ответ)

1) Тригонометрические функции. Тригонометрические уравнения. Преобразование тригонометрических выражений. Производная. Первообразная и интеграл. Степени и корни. Степенные функции. Показательная и логарифмическая функции. Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств.

2) Действительные числа. Степенная функция. Показательная функция. Логарифмическая функция. Тригонометрические формулы. Тригонометрические уравнения. Тригонометрические функции. Производная. Применение производной к исследованию функций. Интеграл.

3) Функции и графики. Производная и ее применение. Тригонометрические функции. Показательная и логарифмическая функции. Интеграл и его применение. Уравнения и неравенства.

4) Тригонометрические функции. Производная и ее применения. Первообразная и интеграл. Показательная и логарифмическая функции.

88. (60с.) В какой последовательности изучается материал алгебры и начал анализа в учебнике А.Г. Мордковича 10-11

(один ответ)

1) Тригонометрические функции. Тригонометрические уравнения. Преобразование тригонометрических выражений. Производная. Первообразная и интеграл. Степени и корни. Степенные функции. Показательная и логарифмическая функции. Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств.

2) Действительные числа. Степенная функция. Показательная функция. Логарифмическая функция. Тригонометрические формулы. Тригонометрические уравнения. Тригонометрические функции. Производная. Применение производной к исследованию функций. Интеграл.

3) Функции и графики. Производная и ее применение. Тригонометрические функции. Показательная и логарифмическая функции. Интеграл и его применение. Уравнения и неравенства.

4) Тригонометрические функции. Производная и ее применения. Первообразная и интеграл. Показательная и логарифмическая функции.

89. (60с.) В какой последовательности изучается материал алгебры и начал анализа в учебнике Ш.А. Алимова 10-11

(один ответ)

1) Тригонометрические функции. Тригонометрические уравнения. Преобразование тригонометрических выражений. Производная. Первообразная и интеграл. Степени и корни. Степенные функции. Показательная и логарифмическая функции. Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств.

2) Действительные числа. Степенная функция. Показательная функция. Логарифмическая функция. Тригонометрические формулы. Тригонометрические уравнения. Тригонометрические функции. Производная. Применение производной к исследованию функций. Интеграл.

3) Функции и графики. Производная и ее применение. Тригонометрические функции. Показательная и логарифмическая функции. Интеграл и его применение. Уравнения и неравенства.

4) Тригонометрические функции. Производная и ее применения. Первообразная и интеграл. Показательная и логарифмическая функции.

90. (60с.) В какой последовательности изучается материал алгебры и начал анализа в учебнике А.Н. Колмогорова 10-11

(один ответ)

1) Тригонометрические функции. Тригонометрические уравнения. Преобразование тригонометрических выражений. Производная. Первообразная и интеграл. Степени и корни. Степенные функции. Показательная и логарифмическая функции. Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств.

2) Действительные числа. Степенная функция. Показательная функция. Логарифмическая функция. Тригонометрические формулы. Тригонометрические уравнения. Тригонометрические функции. Производная. Применение производной к исследованию функций. Интеграл.

3) Функции и графики. Производная и ее применение. Тригонометрические функции. Показательная и логарифмическая функции. Интеграл и его применение. Уравнения и неравенства.

4) Тригонометрические функции. Производная и ее применения. Первообразная и интеграл. Показательная и логарифмическая функции.

91. (60с.) Определите ближайший род понятия «рациональное число» согласно определению в учебнике

$\frac{m}{n}$

Ш.А.Алимова: «Рациональные числа - это числа вида $\frac{m}{n}$, где m - целое число, n - натуральное число»

(один ответ)

1) число

2) дробь

$\frac{m}{n}$

3) число вида $\frac{m}{n}$

4) бесконечная периодическая дробь

92. (60с.) Определите видовые отличия понятия «рациональное число» согласно определению в учебнике

$\frac{m}{n}$

Ш.А.Алимова: «Рациональные числа - это числа вида $\frac{m}{n}$, где m - целое число, n - натуральное число»

(один ответ)

1) число

$\frac{m}{n}$

2) числа вида $\frac{m}{n}$, где m - целое число, n - натуральное число

$\frac{m}{n}$

3) числа вида $\frac{m}{n}$

4) m - целое число, n - натуральное число

$\frac{m}{n}$

93. (60с.) Форма определения «Рациональные числа - это числа вида $\frac{m}{n}$, где m - целое число, n - натуральное число» (по учебнику Ш.А.Алимова):

(один ответ)

1) Простая

2) Дизъюнктивная

3) Конъюнктивная

4) Импликативная

94. (60с.) Определите ближайший род понятия «иррациональное число» согласно определению в учебнике Ш.А.Алимова: «Иррациональным числом называется бесконечная десятичная непериодическая дробь»

(один ответ)

1) Число

2) Десятичная дробь

3) дробь

4) бесконечная десятичная непериодическая дробь

95. (60с.) Определите видовые отличия понятия «иррациональное число» согласно определению в учебнике Ш.А.Алимова: «Иррациональным числом называется бесконечная десятичная непериодическая дробь»

(один ответ)

1) Число

2) Десятичная дробь

3) дробь

4) бесконечная десятичная непериодическая дробь

96. (60с.) Форма определения «Иррациональным числом называется бесконечная десятичная непериодическая дробь» (по учебнику Ш.А.Алимова):

(один ответ)

1) Простая

2) Дизъюнктивная

3) Конъюнктивная

4) Импликативная

97. (60с.) Каким путем вводится понятие «арифметический корень натуральной степени» в учебнике Ш.А. Алимова

(один ответ)

1) индуктивным

2) конъюнктивным

3) Дедуктивным

4) Это понятие в данном учебнике не вводится

98. (60с.) Каким путем вводится понятие «степень с рациональным показателем» в учебнике Ш.А. Алимова

(один ответ)

1) индуктивным

2) конъюнктивным

3) Дедуктивным

4) Это понятие в данном учебнике не вводится

99. (60с.) Метод доказательства теоремы о сравнении степеней с одинаковым основанием в учебнике Ш.А. Алимова:

(один ответ)

1) аналитико-синтетический

2) метод индукции

3) от противного

4) эта теорема представлена в учебнике без доказательства

100. (60с.) Каким образом дается определение понятия «степенная функция» в учебнике Ш.А. Алимова:

(один ответ)

1) Определение в учебнике не дается

2) Понятие формируется индуктивным путем, строгого определения не дается

3) Дается строгое определение понятия

4) Даются два равносильных определения этого понятия, оба строгие.

101. (60с.) Каким образом дается определение понятия «обратная функция» в учебнике Ш.А. Алимова:

(один ответ)

- 1) Определение в учебнике не дается
- 2) Понятие формируется индуктивным путем, строгого определения не дается
- 3) Дается строгое определение понятия
- 4) Даются два равносильных определения этого понятия, оба строгие.

102. (60с.) В какой форме дано определение «Если функция $y = f(x)$ принимает каждое свое значение только при одном значении x , то эту функцию называют обратной» в учебнике Ш.А. Алимова:

(один ответ)

- 1) категоричная
- 2) отрицательная
- 3) условная
- 4) дизъюнктивная

103. (60с.) Метод доказательства теоремы об обратимости монотонной функции в учебнике Ш.А. Алимова:

(один ответ)

- 1) аналитико-синтетический
- 2) метод индукции
- 3) от противного
- 4) эта теорема представлена в учебнике без доказательства

104. (60с.) Определите ближайший род понятия «равносильные уравнения» согласно определению в учебнике Ш.А.Алимова: «Уравнения, имеющие одно и то же множество корней, называются равносильными»

(один ответ)

- 1) равенства
- 2) имеющие множество корней
- 3) уравнения
- 4) имеющие одно и то же множество корней

105. (60с.) Определите видовые отличия понятия «равносильные уравнения» согласно определению в учебнике Ш.А.Алимова: «Уравнения, имеющие одно и то же множество корней, называются равносильными»

(один ответ)

- 1) равенства
- 2) имеющие множество корней
- 3) уравнения
- 4) имеющие одно и то же множество корней

106. (60с.) Форма определения «Уравнения, имеющие одно и то же множество корней, называются равносильными» (по учебнику Ш.А.Алимова):

(один ответ)

- 1) Простая
- 2) Дизъюнктивная
- 3) Конъюнктивная
- 4) Импликативная

107. (60с.) Каким путем вводится понятие «равносильные уравнения» в учебнике Ш.А. Алимова

(один ответ)

- 1) индуктивным
- 2) конъюнктивным
- 3) Дедуктивным
- 4) Это понятие в данном учебнике не вводится

108. (60с.) Каким образом дается определение понятия «иррациональное уравнение» в учебнике Ш.А. Алимова:

(один ответ)

- 1) Определение в учебнике не дается
- 2) Понятие формируется на интуитивной основе, строгого определения не дается
- 3) Дается строгое определение понятия
- 4) Даются два равносильных определения этого понятия, оба строгие.

109. (60с.) Изучение показательной функции по учебнику Ш.А. Алимова начинается с:

(один ответ)

- 1) определения показательной функции
- 2) актуализации свойств степеней с действительным показателем
- 3) определений логарифмической функции и взаимно обратных функций
- 4) задач, приводящих к понятию «показательная функция»

110. (60с.) Каким путем вводится понятие «показательная функция» в учебнике Ш.А. Алимова

(один ответ)

- 1) индуктивным
- 2) конъюнктивным

3) Дедуктивным

4) Это понятие в данном учебнике не вводится

111. (60с.) Что служит мотивацией к изучению показательной функции в учебнике Ш.А.Алимова:

(один ответ)

1) история возникновения и развития этого понятия в математике

2) высказывание Л. Эйлера о показательных функциях

3) задачи практического характера

4) мотивационной составляющей в учебнике нет

112. (60с.) Укажите логическую последовательность изучения материала по теме «Показательная функция» в учебнике Ш.А. Алимова

(один ответ)

1) Показательная функция, ее свойства и график. Показательные уравнения. Показательные неравенства. Системы показательных уравнений и неравенств

2) Показательные уравнения. Показательные неравенства. Системы показательных уравнений и неравенств. Показательная функция, ее свойства и график.

3) Показательные уравнения. Показательные неравенства. Показательная функция, ее свойства и график. Системы показательных уравнений и неравенств

4) Показательная функция, ее свойства и график. Показательные уравнения, неравенства и их системы. Производная показательной функции.

113. (60с.) Какое определение показательной функции дано в учебнике Ш.А. Алимова

(один ответ)

1) Показательной функцией называется функция $y = a^x$, где a - заданное число, $a > 0, a \neq 1$

2) Строгого определения в этом учебнике не дается, понятие показательной функции формируется конструктивным путем на графической основе

3) Строгого определения в этом учебнике не дается, индуктивным путем формируется понятие показательной функции, обратной к логарифмической

4) Показательная функция по данному учебнику не изучается

114. (60с.) Какое определение показательной функции дано в учебнике А. Н. Колмогорова

(один ответ)

1) Функция, заданная формулой $y = a^x$ (где $a > 0, a \neq 1$) называется показательной функцией с основанием a

2) Строгого определения в этом учебнике не дается, понятие показательной функции формируется конструктивным путем на графической основе

3) Строгого определения в этом учебнике не дается, индуктивным путем формируется понятие показательной функции, обратной к логарифмической

4) Показательная функция по данному учебнику не изучается

115. (60с.) Какое определение показательной функции дано в учебнике А. Г. Мордковича

(один ответ)

1) Функцию вида $y = a^x$, где $a > 0, a \neq 1$, называют показательной функцией.

2) Строгого определения в этом учебнике не дается, понятие показательной функции формируется конструктивным путем на графической основе

3) Строгого определения в этом учебнике не дается, индуктивным путем формируется понятие показательной функции, обратной к логарифмической

4) Показательная функция по данному учебнику не изучается

116. (60с.) Какое определение показательной функции дано в учебнике М. И. Башмакова:

(один ответ)

1) Функция, заданная формулой $y = a^x$ (где $a > 0, a \neq 1$) называется показательной функцией с основанием a

2) Строгого определения в этом учебнике не дается, индуктивным путем формируется понятие показательной функции, обратной к логарифмической

3) Показательной функцией называется функция вида $y = a^x$, где a - фиксированное положительное число

4) Показательная функция по данному учебнику не изучается

117. (60с.) Какое определение показательной функции дано в учебнике Н.Я. Виленкина:

(один ответ)

1) Функцию вида $y = a^x$, где $a > 0, a \neq 1$, называют показательной функцией.

2) Строгого определения в этом учебнике не дается, понятие показательной функции формируется конструктивным путем на графической основе

3) Строгого определения в этом учебнике не дается, индуктивным путем формируется понятие показательной функции, обратной к логарифмической

4) Показательная функция по данному учебнику не изучается

118. (60с.) Какое определение показательной функции дано в учебнике С.М. Никольского

(один ответ)

1) Показательной функцией называется функция $y = a^x$, где a - заданное число, $a > 0, a \neq 1$

2) Строгого определения в этом учебнике не дается, понятие показательной функции формируется конструктивным путем на графической основе

3) Строгого определения в этом учебнике не дается, индуктивным путем формируется понятие показательной функции как обратной к логарифмической

4) Показательная функция по данному учебнику не изучается

119. (60с.) Определение показательного уравнения в учебнике Н.Я. Виленкина

(один ответ)

1) Дано в неявной форме как уравнение, содержащее неизвестное в показателе

2) Дано в неявной форме как уравнение, в котором неизвестное содержится в показателе степени

3) Общего определения показательного уравнения нет, а только определение простейшего показательного уравнения

4) Показательными уравнениями называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$, где a - положительное число, отличное от 1, и уравнения, сводящиеся к этому виду

120. (60с.) Определение показательного уравнения в учебнике С.М. Никольского

(один ответ)

1) Дано в неявной форме как уравнение, содержащее неизвестное в показателе

2) Дано в неявной форме как уравнение, в котором неизвестное содержится в показателе степени

3) Общего определения показательного уравнения нет, а только определение простейшего показательного уравнения

4) Показательными уравнениями называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$, где a - положительное число, отличное от 1, и уравнения, сводящиеся к этому виду

121. (60с.) Определение показательного уравнения в учебнике Ш.А. Алимova

(один ответ)

1) Дано в неявной форме как уравнение, содержащее неизвестное в показателе

2) Дано в неявной форме как уравнение, в котором неизвестное содержится в показателе степени

3) Общего определения показательного уравнения нет, а только определение простейшего показательного уравнения

4) Показательными уравнениями называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$, где a - положительное число, отличное от 1, и уравнения, сводящиеся к этому виду

122. (60с.) Определение показательного уравнения в учебнике А.Н. Колмогорова

(один ответ)

1) Дано в неявной форме как уравнение, содержащее неизвестное в показателе

2) Общего определения показательного уравнения нет

3) Дано в неявной форме как уравнение, в котором неизвестное содержится в показателе степени

4) Показательными уравнениями называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$, где a - положительное число, отличное от 1, и уравнения, сводящиеся к этому виду

123. (60с.) Определение показательного уравнения в учебнике А.Г. Мордковича

(один ответ)

1) Дано в неявной форме как уравнение, содержащее неизвестное в показателе

2) Общего определения показательного уравнения нет

3) Дано в неявной форме как уравнение, в котором неизвестное содержится в показателе степени

4) Показательными уравнениями называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$, где a - положительное число, отличное от 1, и уравнения, сводящиеся к этому виду

124. (60с.) Определение простейшего показательного уравнения в учебнике Н.Я. Виленкина

(один ответ)

1) Простейшим из показательных уравнений (т.е. уравнений, содержащих неизвестное в показателе) является

$$a^x = b, \text{ где } a > 0, a \neq 1$$

2) определения простейшего показательного уравнения в учебнике нет

3) Пусть a - данное положительное, не равное 1 число, b - данное действительное число. Тогда уравнение $a^x = b$ называют простейшим показательным уравнением

4) Дано в неявной форме как уравнение вида $a^x = b$, где $a > 0, a \neq 1$

Правильные ответы

125. (60с.) Определение простейшего показательного уравнения в учебнике С.М. Никольского

(один ответ)

1) Простейшим из показательных уравнений (т.е. уравнений, содержащих неизвестное в показателе) является

$$a^x = b, \text{ где } a > 0, a \neq 1$$

2) определения простейшего показательного уравнения в учебнике нет

3) Пусть a - данное положительное, не равное 1 число, b - данное действительное число. Тогда уравнение

$$a^x = b$$

называют простейшим показательным уравнением

4) Дано в неявной форме как уравнение вида $a^x = b$, где $a > 0, a \neq 1$

126. (60с.) Определение простейшего показательного уравнения в учебнике Ш.А. Алимова

(один ответ)

1) Простейшим из показательных уравнений (т.е. уравнений, содержащих неизвестное в показателе) является

$$a^x = b, \text{ где } a > 0, a \neq 1$$

2) определения простейшего показательного уравнения в учебнике нет

3) Пусть a - данное положительное, не равное 1 число, b - данное действительное число. Тогда уравнение

$$a^x = b$$

называют простейшим показательным уравнением

4) Дано в неявной форме как уравнение вида $a^x = b$, где $a > 0, a \neq 1$

127. (60с.) Определение простейшего показательного уравнения в учебнике А.Н. Колмогорова

(один ответ)

1) Простейшим из показательных уравнений (т.е. уравнений, содержащих неизвестное в показателе) является

$$a^x = b, \text{ где } a > 0, a \neq 1$$

2) определения простейшего показательного уравнения в учебнике нет

3) Пусть a - данное положительное, не равное 1 число, b - данное действительное число. Тогда уравнение

$$a^x = b$$

называют простейшим показательным уравнением

4) Дано в неявной форме как уравнение вида $a^x = b$, где $a > 0, a \neq 1$

128. (60с.) Определение простейшего показательного уравнения в учебнике А.Г. Мордковича

(один ответ)

1) Простейшим из показательных уравнений (т.е. уравнений, содержащих неизвестное в показателе) является

$$a^x = b, \text{ где } a > 0, a \neq 1$$

2) определения простейшего показательного уравнения в учебнике нет

3) Пусть a - данное положительное, не равное 1 число, b - данное действительное число. Тогда уравнение

$$a^x = b$$

называют простейшим показательным уравнением

4) Дано в неявной форме как уравнение вида $a^x = b$, где $a > 0, a \neq 1$

129. (60с.) В каком из учебников приведена четкая классификация методов решения показательных уравнений

(один ответ)

1) Мордкович

2) Алимов

3) Колмогоров

4) Никольский

130. (60с.) В каком из учебников приведена четкая классификация методов решения показательных уравнений

(один ответ)

1) Колмогоров

2) Виленкин

3) Алимов

4) Никольский

131. (60с.) В каком из учебников отсутствует четкая классификация методов решения показательных уравнений

(один ответ)

1) Башмаков

2) Колмогоров

3) Мордкович

4) Виленкин

132. (60с.) В каком из учебников приведена четкая классификация методов решения показательных уравнений
(один ответ)
1) Башмаков
2) Алимов
3) Мордкович
4) Виленкин
133. (60с.) В каком учебнике дифференцирование показательной и логарифмической функции рассмотрено в главе «Показательная и логарифмическая функции»
(один ответ)
1) Мордкович
2) Никольский
3) Алимов
4) во всех перечисленных
134. (60с.) В каком учебнике дифференцирование показательной и логарифмической функции рассмотрено в главе «Показательная и логарифмическая функции»
(один ответ)
1) Колмогоров
2) Никольский
3) Алимов
4) во всех перечисленных
135. (60с.) В каком учебнике дифференцирование показательной и логарифмической функции рассмотрено в главе «Показательная и логарифмическая функции»
(один ответ)
1) Виленкин
2) Никольский
3) Алимов
4) во всех перечисленных
136. (60с.) В каком учебнике дифференцирование показательной функции рассмотрено в главе «Производная функции»
(один ответ)
1) Алимов
2) Колмогоров
3) Мордкович
4) Виленкин
137. (60с.) В каком учебнике дифференцирование показательной функции рассмотрено в главе «Производная функции»
(один ответ)
1) Никольский
2) Колмогоров
3) Мордкович
4) Виленкин
138. (60с.) Логарифмическая функция рассматривается после показательной в учебнике
(один ответ)
1) Алимов
2) Мордкович
3) Колмогоров
4) во всех перечисленных
139. (60с.) Показательная функция рассматривается после логарифмической в учебнике
(один ответ)
1) Виленкин
2) Никольский
3) Башмаков
4) Алимов
140. (60с.) Показательная функция рассматривается после логарифмической в учебнике
(один ответ)
1) Виленкин
2) Мордкович
3) Колмогоров
4) Алимов
141. (60с.) Экспонентой согласно учебнику М.И. Башмакова называется
(один ответ)

1) Функция $y = e^x$

2) Число $e \approx 2,72$

3) Показательная функция и ее график

4) Термин «экспонента» не вводится

142. (60с.) Экспонентой согласно учебнику А.Г. Мордковича называется
(один ответ)

1) Функция $y = e^x$

2) Число $e \approx 2,72$

3) Показательная функция и ее график

4) Термин «экспонента» не вводится

143. (60с.) Экспонентой согласно учебнику А.Н.Колмогорова называется
(один ответ)

1) Функция $y = e^x$

2) Число $e \approx 2,72$

3) Показательная функция и ее график

4) Термин «экспонента» не вводится

144. (60с.) Экспонентой согласно учебнику Ш.А. Алимова называется
(один ответ)

1) Функция $y = e^x$

2) Число $e \approx 2,72$

3) Показательная функция и ее график

4) Термин «экспонента» не вводится

145. (60с.) Экспонентой согласно учебнику С.М. Никольского называется
(один ответ)

1) Функция $y = e^x$

2) Число $e \approx 2,72$

3) Показательная функция и ее график

4) Термин «экспонента» не вводится

146. (60с.) Экспонентой согласно учебнику Н.Я. Виленкина называется
(один ответ)

1) Функция $y = e^x$

2) Число $e \approx 2,72$

3) Показательная функция и ее график

4) Термин «экспонента» не вводится

147. (60с.) Число e в учебнике М.И. Башмакова вводится
(один ответ)

1) в связи с изучением показательной функции

2) в связи с изучением пределов последовательностей

3) в связи с изучением логарифмов как основание натурального логарифма

4) не рассматривается

148. (60с.) Число e в учебнике А.Г. Мордковича вводится
(один ответ)

1) в связи с изучением показательной функции

2) в связи с изучением пределов последовательностей

3) в связи с изучением логарифмов как основание натурального логарифма

4) не рассматривается

149. (60с.) Число e в учебнике А.Н.Колмогорова вводится
(один ответ)

1) в связи с изучением производной показательной функции

2) в связи с изучением пределов последовательностей

3) в связи с изучением логарифмов как основание натурального логарифма

4) не рассматривается

150. (60с.) Число e в учебнике Ш.А. Алимова вводится

(один ответ)

- 1) в связи с изучением показательной функции
- 2) в связи с изучением пределов последовательностей
- 3) в связи с изучением логарифмов как основание натурального логарифма
- 4) не рассматривается

151. (60с.) Число e в учебнике С.М. Никольского вводится

(один ответ)

- 1) в связи с изучением показательной функции
- 2) в связи с изучением пределов последовательностей
- 3) в связи с изучением логарифмов как основание натурального логарифма
- 4) не рассматривается

152. (60с.) Число e в учебнике Н.Я. Виленкина вводится

(один ответ)

- 1) в связи с изучением показательной функции
- 2) в связи с изучением пределов последовательностей
- 3) в связи с изучением логарифмов как основание натурального логарифма
- 4) не рассматривается

153. (60с.) Определение числа e по учебнику М.И. Башмакова

(один ответ)

1) e - это такое число, что угловой коэффициент касательной к графику функции $y = e^x$ в точке $x = 0$ равен единице, т.е. касательная в этой точке образует с осью абсцисс угол 45° . Число e иррационально, $e \approx 2,718$.

2) Опытным путем устанавливается, что последовательность $u_n = \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n$ ограничена сверху числом 3, а значит

$$e = \lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n = 2,718281828459045...$$

имеет предел, не превышающий 3. Этот предел называют числом e :

3) Существует такое число большее 2 и меньшее 3 (это число обозначают буквой e), что показательная функция

$y = e^x$ в точке 0 имеет производную, равную 1, т.е. $\frac{e^{\Delta x} - 1}{\Delta x} \rightarrow 1$ при $\Delta x \rightarrow 0$.

4) Через e обозначают число, натуральный логарифм которого равен 1, т.е. для которого выполнено равенство

$$\ln e = \int_1^e \frac{dt}{t} = 1. \quad e = 2,7182818284590... \text{ Это число иррациональное.}$$

154. (60с.) Определение числа e по учебнику А.Н. Колмогорова

(один ответ)

1) e - это такое число, что угловой коэффициент касательной к графику функции $y = e^x$ в точке $x = 0$ равен единице, т.е. касательная в этой точке образует с осью абсцисс угол 45° . Число e иррационально, $e \approx 2,718$.

2) Опытным путем устанавливается, что последовательность $u_n = \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n$ ограничена сверху числом 3, а значит

$$e = \lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n = 2,718281828459045...$$

имеет предел, не превышающий 3. Этот предел называют числом e :

3) Существует такое число большее 2 и меньшее 3 (это число обозначают буквой e), что показательная функция

$y = e^x$ в точке 0 имеет производную, равную 1, т.е. $\frac{e^{\Delta x} - 1}{\Delta x} \rightarrow 1$ при $\Delta x \rightarrow 0$.

4) Через e обозначают число, натуральный логарифм которого равен 1, т.е. для которого выполнено равенство

$$\ln e = \int_1^e \frac{dt}{t} = 1. \quad e = 2,7182818284590... \text{ Это число иррациональное.}$$

155. (60с.) Определение числа e по учебнику Ш.А. Алимова

(один ответ)

1) e - это такое число, что угловой коэффициент касательной к графику функции $y = e^x$ в точке $x = 0$ равен единице, т.е. касательная в этой точке образует с осью абсцисс угол 45° . Число e иррационально, $e \approx 2,718$.

2) e - иррациональное число, приближенно равное 2,7. Натуральным логарифмом числа называют логарифм этого числа по основанию e

3) Существует такое число большее 2 и меньшее 3 (это число обозначают буквой e), что показательная функция

$y = e^x$ в точке 0 имеет производную, равную 1, т.е. $\frac{e^{\Delta x} - 1}{\Delta x} \rightarrow 1$ при $\Delta x \rightarrow 0$.

4) Через e обозначают число, натуральный логарифм которого равен 1, т.е. для которого выполнено равенство

$$\ln e = \int_1^e \frac{dt}{t} = 1. \quad e = 2,7182818284590... \text{ Это число иррациональное.}$$

156. (60с.) Определение числа e по учебнику С.М. Никольского

(один ответ)

1) e - это такое число, что угловой коэффициент касательной к графику функции $y = e^x$ в точке $x = 0$ равен единице, т.е. касательная в этой точке образует с осью абсцисс угол 45° . Число e иррационально, $e \approx 2,718$.

2) Опытным путем устанавливается, что последовательность $u_n = \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n$ ограничена сверху числом 3, а значит имеет предел, не превышающий 3. Этот предел называют числом e :

$$e = \lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n = 2,718281828459045\dots$$

3) e - иррациональное число, приближенно равное 2,7. Натуральным логарифмом числа называют логарифм этого числа по основанию e

4) Через e обозначают число, натуральный логарифм которого равен 1, т.е. для которого выполнено равенство $\ln e = \int_1^e \frac{dt}{t} = 1$. $e = 2,7182818284590\dots$ Это число иррациональное.

157. (60с.) Определение числа e по учебнику Н.Я. Виленкина

(один ответ)

1) Существует такое число большее 2 и меньшее 3 (это число обозначают буквой e), что показательная функция

$y = e^x$ в точке 0 имеет производную, равную 1, т.е. $\frac{e^{\Delta x} - 1}{\Delta x} \rightarrow 1$ при $\Delta x \rightarrow 0$.

2) Опытным путем устанавливается, что последовательность $u_n = \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n$ ограничена сверху числом 3, а значит имеет предел, не превышающий 3. Этот предел называют числом e :

$$e = \lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n = 2,718281828459045\dots$$

3) e - иррациональное число, приближенно равное 2,7. Натуральным логарифмом числа называют логарифм этого числа по основанию e

4) Через e обозначают число, натуральный логарифм которого равен 1, т.е. для которого выполнено равенство $\ln e = \int_1^e \frac{dt}{t} = 1$. $e = 2,7182818284590\dots$ Это число иррациональное.

158. (60с.) В каком учебнике изучение логарифмов и логарифмических функций начинается с определения натурального логарифма

(один ответ)

1) Виленкин

2) Башмаков

3) Никольский

4) Во всех перечисленных

159. (60с.) В каком учебнике определение натурального логарифма дается следующим образом: Натуральным ло-

гарифмом положительного числа x называют значение интеграла $\int_1^x \frac{dt}{t}$.

(один ответ)

1) Виленкин

2) Колмогоров

3) Алимов

4) Мордкович

160. (60с.) В каком учебнике понятие натурального логарифма не вводится:

(один ответ)

1) Мордкович

2) Башмаков

3) Никольский

4) Колмогоров

161. (60с.) В каком учебнике натуральный логарифм вводится как логарифм по основанию e :

(один ответ)

1) Никольский

2) Колмогоров

3) Алимов

4) Во всех перечисленных

162. (60с.) В каком из учебников дана четкая классификация методов решения логарифмических уравнений и неравенств:

(один ответ)

1) Алимов

2) Мордкович

3) Колмогоров

4) Никольский

163. (60с.) Какие методы решения логарифмических уравнений предложены в учебнике А.Г. Мордковича

(один ответ)

- 1) функционально-графический метод, метод уравнивания показателей, метод введения новой переменной, метод логарифмирования
- 2) метод уравнивания показателей, метод потенцирования, метод разложения на множители
- 3) функционально-графический метод, метод введения новой переменной, метод разложения на множители, метод интервалов
- 4) функционально-графический метод, метод введения новой переменной, метод возведения в степень
164. (60с.) В каком учебнике дается краткая табличная запись доказательств теорем о свойствах логарифмов:
(один ответ)
- 1) Башмаков
- 2) Колмогоров
- 3) Виленкин
- 4) Мордкович
165. В каком учебнике дается определение логарифма числа b по основанию a как показателя степени, в которую надо возвести число a , чтобы получить число b .
Алимов
Мордкович
Колмогоров
Во всех перечисленных
166. В каком из учебников тригонометрический материал представлен наиболее подробно:
Колмогоров
Мордкович
Алимов
Башмаков
167. В каком из учебников тригонометрический материал представлен наиболее кратко, в сжатой форме:
Колмогоров
Мордкович
Алимов
Башмаков
168. В каком учебнике предложена идея мысленного наматывания числовой прямой на окружность
Колмогоров
Мордкович
Алимов
Во всех перечисленных
169. – пропустила. Сюда скопируй предыдущий - №168
170. В каком учебнике при изучении стереометрии используется в качестве модели числовая окружность
Колмогоров
Мордкович
Алимов
Во всех перечисленных
171. В каком из учебников предложено мнемоническое правило для запоминания формул приведения
Колмогоров
Мордкович
Алимов
Во всех перечисленных
172. В каком учебнике при изучении знаков тригонометрических функций в координатных четвертях используется табличная, а не графическая форма:
Колмогоров
Мордкович
Алимов
Во всех перечисленных
173. В каком учебнике НЕ используется идея установления соответствия между действительными числами и точками окружности с помощью поворота точки $(1,0)$ единичной окружности на угол α радиан:
Колмогоров
Мордкович
Алимов
Ни в одном из перечисленных
174. В каком учебнике числовая окружность как удобная модель для изучения тригонометрии вводится на основе обращения к жизненному опыту учащихся: движение по беговой дорожке стадиона. Производится сопоставление положительных числам точек финиша при движении против часовой стрелки, а отрицательным числам - точек финиша при движении по часовой стрелке.
Колмогоров
Мордкович

Алимов

Во всех перечисленных

175. В каком учебнике сначала строится график функции $y = \cos x$, а затем график функции $y = \sin x$:

Колмогоров

Мордкович

Алимов

Во всех перечисленных

176. В каком учебнике сначала график функции $y = \cos x$ получается из графика функции $y = \sin x$ сдвигом вдоль оси Ox :

Колмогоров

Мордкович

Алимов

Во всех перечисленных

177. В каком учебнике сначала график функции $y = \sin x$ получается из графика функции $y = \cos x$ сдвигом вдоль оси Ox :

Колмогоров

Мордкович

Алимов

Во всех перечисленных

178. В каком учебнике сначала график функции $y = \cos x$ получается из графика функции $y = \sin x$ сдвигом системы координат относительно синусоиды:

Колмогоров

Мордкович

Алимов

Во всех перечисленных

179. В каком учебнике для построения графика функции $y = \sin x$ используется единичная окружность:

Колмогоров

Мордкович

Алимов

Во всех перечисленных

180. В каком учебнике график функции $y = \sin x$ строится по координатам точек:

Колмогоров

Мордкович

Башмаков

Во всех перечисленных

181. В каком учебнике график функции $y = \sin x$ строится по координатам точек:

Колмогоров

Алимов

Башмаков

Во всех перечисленных

182. В каком учебнике сначала изучаются тригонометрические уравнения и неравенства, а потом тригонометрические функции и их графики:

Колмогоров

Алимов

Мордкович

Во всех перечисленных

183. В каком учебнике большая часть тригонометрических формул изучается после тригонометрических функций, уравнений и неравенств:

Колмогоров

Алимов

Мордкович

Во всех перечисленных

184. В каком учебнике отсутствует четкая классификация тригонометрических уравнений и методов их решения

Колмогоров

Алимов

Мордкович

Во всех перечисленных

185. В каком учебнике приведена следующая классификация тригонометрических уравнений:

- уравнения сводящиеся к квадратным;
- уравнение вида $a \sin x + b \cos x = c$;
- уравнения, решаемые разложением левой части на множители.

Колмогоров

Алимов

Мордкович

Башмаков

186. В каком учебнике выделен алгоритм решения однородных тригонометрических уравнений второй степени

Колмогоров

Алимов

Мордкович

Во всех перечисленных

187. В каком учебнике предложено 2 приема решения однородных тригонометрических уравнений первой степени:

- применение формул двойного угла и сведения к квадратному уравнению делением на $\cos^2 x$;
- сведение к синусу суммы делением обеих частей на $\sqrt{a^2 + b^2}$

Колмогоров

Алимов

Мордкович

Во всех перечисленных

188. В каком учебнике синус и косинус вводятся как координаты точки на единичной окружности: косинус – абсцисса, а синус – ордината.

Колмогоров

Алимов

Мордкович

Во всех перечисленных

189. В каком из учебников представлены достаточно подробно элементы теории пределов:

Колмогоров

Алимов

Мордкович

Во всех перечисленных

190. В каком из учебников НЕ вводится термин «предел», а лишь на интуитивном уровне формируется представление о предельном переходе:

Колмогоров

Алимов

Мордкович

Во всех перечисленных

191. В каком учебнике дано следующее определение производной:

Пусть функция $f(x)$ определена на некотором промежутке, x – точка этого промежутка и число $h \neq 0$, такое, что xh также принадлежит данному промежутку. Тогда предел разностного отношения $\frac{f(x+h)-f(x)}{h}$ при $h \rightarrow 0$ (если этот предел существует) называется производной функции $f(x)$ в точке x .

Колмогоров

Алимов

Мордкович

Башмаков

192. В каком учебнике дано следующее определение производной:

Производной функции $f(x)$ в точке x_0 называется число, к которому стремится разностное отношение $\frac{\Delta f}{\Delta x} = \frac{f(x_0+\Delta x)-f(x_0)}{\Delta x}$ при Δx , стремящемся к нулю.

Колмогоров

Алимов

Мордкович

Виленкин

193. В каком учебнике дано следующее определение производной:

Пусть функция $f(x)$ определена в точке x и в некоторой ее окрестности. Дадим аргументу x приращение Δx , такое чтобы не выйти из указанной окрестности. Найдем соответствующее приращение функции Δy и составим отношение $\frac{\Delta y}{\Delta x}$. Если существует предел этого отношения при $\Delta x \rightarrow 0$, то указанный предел называется производной функции $y=f(x)$ в точке x .

Колмогоров

Алимов

Мордкович

Никольский

194. В каком учебнике введению определения производной предшествует только задача о мгновенной скорости

Колмогоров

Алимов

Мордкович

Ни в одном из перечисленных

195. В каком учебнике понятие предела используется в определении производной, однако определение предела дается несколько позже

Колмогоров

Алимов

Мордкович

Никольский

196. В каком учебнике рассмотрен большой набор прикладных задач теории производной:

- задача о касательной к графику функции
- использование производной для приближенных вычислений;
- задача о мгновенной скорости материальной точки в момент времени
- задача нахождения ускорения как производной от скорости по времени
- задача вычисления мощности как производной работы по времени
- задача о равномерном движении по окружности
- оптическое свойство параболы

Колмогоров

Алимов

Мордкович

Виленкин

197. В каком учебнике все правила дифференцирования (производная суммы, произведения, частного, вынесение постоянного коэффициента) даны без доказательства

Колмогоров

Алимов

Мордкович

Во всех перечисленных

198. В каком учебнике все правила дифференцирования (производная суммы, произведения, частного, вынесение постоянного коэффициента) даны с доказательством

Колмогоров

Алимов

Мордкович

Во всех перечисленных

199. В каком учебнике лишь некоторые из правил дифференцирования (производная суммы, произведения, частного, вынесение постоянного коэффициента) даны с доказательством

Колмогоров

Алимов

Мордкович

Во всех перечисленных

200. В каком учебнике предложены алгоритмы

- отыскания производной
- составления уравнения касательной
- исследования непрерывной функции на монотонность и экстремумы

Колмогоров

Алимов

Мордкович

Башмаков

201. (60с.) Содержательно-методическая линия числа в базовом курсе алгебры и начал анализа старшей школы включает:

(один ответ)

- 1) расширение множества целых чисел до множества рациональных чисел
- 2) расширение множества действительных чисел до множества комплексных чисел
- 3) расширение множества рациональных чисел до множества действительных чисел
- 4) систематизацию сведений о действительных числах

202. (60с.) Содержательно-методическая линия числа в профильном курсе алгебры и начал анализа старшей школы включает:

(один ответ)

- 1) расширение множества целых чисел до множества рациональных чисел
- 2) расширение множества действительных чисел до множества комплексных чисел
- 3) расширение множества рациональных чисел до множества действительных чисел
- 4) расширение множества комплексных чисел до множества гиперкомплексных чисел

203. (60с.) Содержательно-методическая линия функции в базовом курсе алгебры и начал анализа старшей школы

НЕ включает:

(один ответ)

- 1) тригонометрические функции
- 2) показательную функцию
- 3) обратные тригонометрические функции
- 4) логарифмическую функцию

204. (60с.) Какая из перечисленных содержательно-методических линий впервые появляется в курсе алгебры и начал анализа в старшей школе:

(один ответ)

- 1) линия функций
- 2) линия уравнений и неравенств
- 3) линия тождественных преобразований
- 4) линия элементов математического анализа

205. (60с.) Систематическое изучение какого класса функций продолжается в курсе алгебры и начал анализа старшей школы:

(один ответ)

- 1) тригонометрические
- 2) показательная
- 3) степенная
- 4) логарифмическая

206. (60с.) Какие виды уравнений НЕ изучаются в базовом курсе алгебры и начал анализа старшей школы:

(один ответ)

- 1) показательные и логарифмические
- 2) иррациональные
- 3) тригонометрические
- 4) дифференциальные

207. (60с.) Какие виды неравенств НЕ изучаются в базовом курсе алгебры и начал анализа старшей школы:

(один ответ)

- 1) показательные
- 2) тригонометрические
- 3) логарифмические
- 4) иррациональные

208. (60с.) Содержательно-методическая линия элементов анализа в базовом курсе алгебры и начал анализа старшей школы предполагает в обязательном порядке изучение понятий:

(один ответ)

- 1) производная
- 2) определенный интеграл
- 3) дифференциал
- 4) предел функции

209. (60с.) Вероятностно-статистическая линия в базовом курсе алгебры НЕ включает:

(один ответ)

- 1) основные понятия теории вероятностей (событие, вероятность, случайная величина)
- 2) операции над событиями и их свойства
- 3) основные характеристики случайных величин (выборочное среднее, мода, медиана, математическое ожидание, дисперсия)
- 4) основные теоремы теории вероятностей

210. (60с.) Содержательно-методическая линия элементов анализа в профильном курсе алгебры и начал анализа старшей школы НЕ предполагает изучение понятий:

(один ответ)

- 1) неопределенный и определенный интеграл
- 2) обыкновенные дифференциальные уравнения
- 3) предел последовательности и функции
- 4) дифференциальные уравнения с частными производными

211. (60с.) Вероятностно-статистическая линия в профильном курсе алгебры НЕ включает:

(один ответ)

- 1) основные понятия и основные теоремы теории вероятностей
- 2) закон распределения и функция распределения случайной величины
- 3) основные характеристики случайных величин (выборочное среднее, мода, медиана, математическое ожидание, дисперсия)
- 4) корреляцию и регрессию случайных величин

212. (60с.) В основное содержание раздела «Производная функции» в базовом курсе НЕ входит:

(один ответ)

- 1) понятие производной
 - 2) приложение производной к исследованию функций и решению задач
 - 3) техника дифференцирования
 - 4) понятия производных высших степеней
213. (60с.) К основным теоремам и формулам теории вероятностей, которые изучаются в базовом курсе, НЕ относится:
- (один ответ)
- 1) теоремы сложения и умножения вероятностей и их следствия
 - 2) формула Байеса
 - 3) формула полной вероятности
 - 4) формула Бернулли
214. (60с.) Формой проведения внеклассной работы с учащимися НЕ является:
- (один ответ)
- 1) математический кружок
 - 2) математическая экскурсия
 - 3) олимпиада по математике
 - 4) интегрированный урок
215. (60с.) В основе кружковой работы по математике лежит принцип:
- (один ответ)
- 1) добровольности
 - 2) краткосрочности
 - 3) научности
 - 4) нерегулярности
216. (60с.) Рекомендуемая периодичность занятий математического кружка:
- (один ответ)
- 1) 1 час в месяц
 - 2) 1 час в неделю
 - 3) 1 час в 2 недели
 - 4) 2 часа в неделю
217. (60с.) Для кого организуются занятия математического кружка:
- (один ответ)
- 1) только для хорошо успевающих учащихся
 - 2) для всех желающих
 - 3) только для слабоуспевающих учащихся
 - 4) для всех учащихся в обязательном порядке
218. (60с.) Количество учащихся, посещающих кружок
- (один ответ)
- 1) не менее 10
 - 2) не менее 15
 - 3) не менее 12
 - 4) не регламентировано
219. (60с.) Количество учащихся, посещающих факультатив
- (один ответ)
- 1) не менее 10
 - 2) не менее 15
 - 3) не менее 12
 - 4) не регламентировано
220. (60с.) Факультативные занятия предусмотрены, начиная с:
- (один ответ)
- 1) 5 класса
 - 2) 8 класса
 - 3) 7 класса
 - 4) 10 класса
221. (60с.) Число недельных часов на факультатив по математике в 8 классе:
- (один ответ)
- 1) 1 час
 - 2) 3 часа
 - 3) 2 часа
 - 4) не регламентировано
222. (60с.) Число недельных часов на факультатив по математике в 9 классе:
- (один ответ)
- 1) 1 час

- 2) 3 часа
3) 2 часа
4) не регламентировано
223. (60с.) Число недельных часов на факультатив по математике в 10 классе:
(один ответ)
1) 1 час
2) 3 часа
3) 2 часа
4) не регламентировано
224. (60с.) Число недельных часов на факультатив по математике в 11 классе:
(один ответ)
1) 1 час
2) 3 часа
3) 2 часа
4) не регламентировано
225. (60с.) Первые юношеские математические школы были организованы в:
(один ответ)
1) 40-х гг. 20 века
2) 70-х гг. 20 века
3) 60-х гг. 20 века
4) 80-х гг. 20 века
226. (60с.) Укажите Неверное утверждение. В XX веке в нашей стране существовали такие разновидности математических школ:
(один ответ)
1) ЮМШ - юношеские
2) ВМШ - вечерние
3) ДМШ - детские
4) ЗМШ - заочные
227. (60с.) Кто НЕ является автором одной из современных технологий обучения математике:
(один ответ)
1) Р.Г. Хазанкин
2) С.Н.Лысенкова
3) В.Л. Ильин
4) А.А. Окунев
228. (60с.) Кто является автором одной из современных технологий обучения математике:
(один ответ)
1) Р.Г. Хазанкин
2) М.А. Нянковский
3) Н.Н. Палтышев
4) И.Б. Смирнов
229. (60с.) Выберите НЕверное утверждение. Единый государственный экзамен:
(один ответ)
1) является единственной формой выпускных экзаменов в школе
2) проводится по всем школьным предметам
3) является основной формой вступительных экзаменов в вузы
4) есть возможность повторной сдачи ЕГЭ в последующие годы
230. (60с.) Выберите НЕверное утверждение. Единый государственный экзамен:
(один ответ)
1) является одной из форм выпускных экзаменов в школе
2) проводится не по всем школьным предметам
3) является основной формой вступительных экзаменов в вузы
4) есть возможность повторной сдачи ЕГЭ в последующие годы
231. (60с.) Выберите НЕверное утверждение. Единый государственный экзамен:
(один ответ)
1) является единственной формой выпускных экзаменов в школе
2) проводится не по всем школьным предметам
3) является единственной формой вступительных экзаменов в вузы
4) есть возможность повторной сдачи ЕГЭ в последующие годы
232. (60с.) Выберите НЕверное утверждение. Единый государственный экзамен:
(один ответ)
1) является единственной формой выпускных экзаменов в школе
2) проводится не по всем школьным предметам

- 3) является основной формой вступительных экзаменов в вузы
4) возможность повторной сдачи ЕГЭ в последующие годы не предусмотрена
233. (60с.) В каком году в РФ впервые был проведен эксперимент по введению ЕГЭ:
(один ответ)
1) в 2000 году
2) в 2002 году
3) в 2001 году
4) в 2003 году
234. (60с.) С какого года ЕГЭ является единственной формой выпускных экзаменов в школе и основной формой вступительных экзаменов в вузы:
(один ответ)
1) с 2003 года
2) с 2007 года
3) с 2005 года
4) с 2009 года
235. (60с.) По какому предмету ЕГЭ не проводится:
(один ответ)
1) Математика
2) Французский язык
3) Русский язык
4) Основы безопасности жизнедеятельности
236. (60с.) Длительность ЕГЭ по математике:
(один ответ)
1) 180 минут
2) 235 минут
3) 210 минут
4) 300 минут
237. (60с.) Сколько заданий блока «А» включают КИМы ЕГЭ по математике:
(один ответ)
1) 0
2) 15
3) 10
4) 20
238. (60с.) Сколько заданий блока «В» включают КИМы ЕГЭ по математике:
(один ответ)
1) 6
2) 15
3) 10
4) 20
239. (60с.) Сколько заданий блока «С» включают КИМы ЕГЭ по математике:
(один ответ)
1) 6
2) 15
3) 10
4) 20
240. (60с.) По итогам ЕГЭ все участники получают:
(один ответ)
1) Свидетельство о результатах ЕГЭ
2) Аттестат о среднем (полном) общем образовании
3) Сертификат ЕГЭ
4) Справку об окончании школы
241. (60с.) На каком уровне оцениваются результаты ЕГЭ:
(один ответ)
1) на уровне школы
2) на региональном уровне
3) на муниципальном уровне
4) на федеральном уровне
242. (60с.) Что такое ГИА в 9 классе:
(один ответ)
1) основной обязательный вид экзамена в 9 классе средней школы РФ
2) система предпрофильной подготовки
3) одна из форм внеклассной работы по математике

4) тесты для приема в 10 класс

243. (60с.) На каком уровне оцениваются результаты ГИА:

(один ответ)

- 1) на уровне школы
- 2) на региональном уровне
- 3) на муниципальном уровне
- 4) на федеральном уровне

244. (60с.) Максимальный первичный балл ЕГЭ по математике:

(один ответ)

- 1) 32
- 2) 46
- 3) 38
- 4) 100

245. (60с.) Максимальный первичный балл ГИА по математике:

(один ответ)

- 1) 32
- 2) 46
- 3) 38
- 4) 100

246. (60с.) Изучение школьных предметов предметной области «Математика» при профильном обучении производится на трех уровнях. Выберите лишний.

(один ответ)

- 1) Компенсирующий
- 2) Углубленный (профильный)
- 3) Базовый
- 4) Повышенный

247. (60с.) Компенсирующий уровень изучения школьных предметов предметной области «Математика» при профильном обучении предназначен для учащихся

(один ответ)

- 1) выбравших универсальный профиль и планирующих дальнейшее обучение в учреждениях среднего профессионального образования
- 2) выбравших математический, технологический профиль и планирующих дальнейшее обучение в учреждениях высшего профессионального образования
- 3) выбравших универсальный, гуманитарный, филологический, социально-экономический профиль и планирующих дальнейшее обучение в учреждениях высшего профессионального образования
- 4) с задержкой умственного и психического развития

248. (60с.) Базовый уровень изучения школьных предметов предметной области «Математика» при профильном обучении предназначен для учащихся

(один ответ)

- 1) выбравших универсальный профиль и планирующих дальнейшее обучение в учреждениях среднего профессионального образования
- 2) выбравших математический, технологический профиль и планирующих дальнейшее обучение в учреждениях высшего профессионального образования
- 3) выбравших универсальный, гуманитарный, филологический, социально-экономический профиль и планирующих дальнейшее обучение в учреждениях высшего профессионального образования
- 4) для всех учащихся

249. (60с.) Углубленный (профильный) уровень изучения школьных предметов предметной области «Математика» при профильном обучении предназначен для учащихся

(один ответ)

- 1) выбравших универсальный профиль и планирующих дальнейшее обучение в учреждениях среднего профессионального образования
- 2) выбравших математический, технологический профиль и планирующих дальнейшее обучение в учреждениях высшего профессионального образования
- 3) выбравших универсальный, гуманитарный, филологический, социально-экономический профиль и планирующих дальнейшее обучение в учреждениях высшего профессионального образования
- 4) математически одаренных учащихся

250. (60с.) Изучение каких предметов базисного учебного плана является обязательным для всех учащихся во всех профилях обучения:

(один ответ)

- 1) базовые общеобразовательные курсы
- 2) элективные курсы
- 3) профильные общеобразовательные курсы

4) факультативы

251. (60с.) Изучение каких предметов базисного учебного плана является обязательным по выбору учащихся конкретного профиля обучения:

(один ответ)

- 1) базовые общеобразовательные курсы
- 2) элективные курсы
- 3) профильные общеобразовательные курсы
- 4) факультативы

252. (60с.) На какой ступени общего образования ведется основная предпрофильная подготовка:

(один ответ)

- 1) на первой
- 2) на третьей
- 3) на второй
- 4) на всех

253. (60с.) Какой компонент базисного учебного плана 7-9 классов используется для организации курсов по выбору на предпрофильной ступени

(один ответ)

- 1) базовый
- 2) резервный
- 3) вариативный
- 4) элективный

254. (60с.) Объем часов по математике в классах естественно-математического профиля составляет:

(один ответ)

- 1) 12 часов в 2 недели
- 2) 8 часов в 2 недели
- 3) 10 часов в 2 недели
- 4) 6 часов в 2 недели

255. (60с.) Объем часов по математике в классах технологического профиля составляет:

(один ответ)

- 1) 12 часов в 2 недели
- 2) 8 часов в 2 недели
- 3) 10 часов в 2 недели
- 4) 6 часов в 2 недели

256. (60с.) Объем часов по математике в классах социально-экономического профиля составляет:

(один ответ)

- 1) 12 часов в 2 недели
- 2) 8 часов в 2 недели
- 3) 10 часов в 2 недели
- 4) 6 часов в 2 недели

257. (60с.) Объем часов по математике в классах гуманитарного профиля составляет:

(один ответ)

- 1) 12 часов в 2 недели
- 2) 8 часов в 2 недели
- 3) 10 часов в 2 недели
- 4) 6 часов в 2 недели

258. (60с.) Объем часов по математике в непрофильных классах и школах (универсальное обучение):

(один ответ)

- 1) 12 часов в 2 недели
- 2) 8 часов в 2 недели
- 3) 10 часов в 2 недели
- 4) 6 часов в 2 недели

259. (60с.) Какие из перечисленных ниже элективных курсов целесообразно предложить учащимся классов физико-математического профиля:

(один ответ)

- 1) «Функции и графики», «Элементы математической логики», «Задачи с параметрами»
- 2) «Элементы комбинаторики, теории вероятностей и статистики», «Задачи с экономическим содержанием», «Элементы математической логики»
- 3) «Замечательные теоремы и факты геометрии», «Великие русские ученые-математики», «Элементы математической логики»
- 4) никакие из перечисленных

260. (60с.) Какие из перечисленных ниже элективных курсов целесообразно предложить учащимся классов гуманитарного профиля:

(один ответ)

- 1) «Функции и графики», «Элементы математической логики», «Задачи с параметрами»
- 2) «Элементы комбинаторики, теории вероятностей и статистики», «Задачи с экономическим содержанием», «Элементы математической логики»
- 3) «Замечательные теоремы и факты геометрии», «Великие русские ученые-математики», «Элементы математической логики»

4) никакие из перечисленных

261. (60с.) Какие из перечисленных ниже элективных курсов целесообразно предложить учащимся классов социально-экономического профиля:

(один ответ)

- 1) «Функции и графики», «Элементы математической логики», «Задачи с параметрами»
- 2) «Элементы комбинаторики, теории вероятностей и статистики», «Задачи с экономическим содержанием», «Элементы математической логики»
- 3) «Замечательные теоремы и факты геометрии», «Великие русские ученые-математики», «Элементы математической логики»

4) никакие из перечисленных

262. (60с.) Для каких профилей изучение математики является обязательным:

(один ответ)

- 1) только для естественно-математического
- 2) для естественно-математического и гуманитарного
- 3) для естественно-математического, технологического и социально-экономического
- 4) для всех профилей

263. (60с.) Курс математики, рассчитанный на учащихся, склонных рассматривать математику только как элемент общего образования и не предполагающих использовать ее непосредственно в своей будущей профессиональной деятельности, называется:

(один ответ)

- 1) курс А (общекультурной ориентации)
- 2) курс С (повышенного типа)
- 3) курс В (повышенного типа)
- 4) курс D (углубленный)

264. (60с.) Курс математики, рассчитанный на учащихся с научным стилем мышления, выбравших для своей будущей профессиональной деятельности те области, в которых математика играет роль аппарата для изучения закономерностей окружающего мира, называется:

(один ответ)

- 1) курс А (общекультурной ориентации)
- 2) курс С (повышенного типа)
- 3) курс В (повышенного типа)
- 4) курс D (углубленный)

265. (60с.) Курс математики, рассчитанный на учащихся, для которых математика является одной из основных целей познания и которые выбрали для своей будущей профессиональной деятельности области, непосредственно связанные с математикой, называется:

(один ответ)

- 1) курс А (общекультурной ориентации)
- 2) курс С (повышенного типа)
- 3) курс В (повышенного типа)
- 4) курс D (углубленный)

266. (60с.) Для учащихся универсальных (непрофильных) и гуманитарных классов предназначен:

(один ответ)

- 1) Курс А
- 2) Курс С
- 3) Курс В
- 4) Курс D

267. (60с.) Для учащихся классов социально-экономического профиля и научно-гуманитарных направлений предназначен:

(один ответ)

- 1) Курс А
- 2) Курс С
- 3) Курс В
- 4) Курс D

268. (60с.) Для учащихся классов, которые относятся к группе профилей математического направления, предназначен:

(один ответ)

- 1) Курс А
- 2) Курс С
- 3) Курс В
- 4) Курс D

269. (60с.) В каком из учебников присутствует блок обобщения и систематизации содержательно-методической линии числа:

(один ответ)

- 1) Башмаков
- 2) Колмогоров
- 3) Мордкович
- 4) Алимов

270. (60с.) В каком из учебников отсутствует блок обобщения и систематизации содержательно-методической линии числа:

(один ответ)

- 1) Алимов
- 2) Никольский
- 3) Виленкин
- 4) Колмогоров

271. (60с.) Какой учебник по предметной области Математика. Алгебра и начала математического анализа БАЗОВОГО уровня НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

(один ответ)

- 1) Башмаков М. И. Математика 10,11
- 2) Муравин Г.К., Муравина О.В. Алгебра и начала математического анализа 10,11
- 3) Мордкович А.Г., Семенов П.В. Алгебра и начала математического анализа 10-11
- 4) Колмогоров А.Н. и др. Алгебра и начала анализа 10-11

272. (60с.) Какой учебник по предметной области Математика. Алгебра и начала математического анализа БАЗОВОГО И УГЛУБЛЕННОГО уровня НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

(один ответ)

- 1) Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Федорова Н.Е. и др. Алгебра и начала математического анализа 10,11
- 2) Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др. Алгебра и начала математического анализа 10,11
- 3) Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и др. Алгебра и начала математического анализа 10-11
- 4) Башмаков М. И. Математика 10,11

273. (60с.) Какой учебник по предметной области Математика. Алгебра и начала математического анализа УГЛУБЛЕННОГО уровня НЕ включен в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы в 2014-15 учебном году:

(один ответ)

- 1) Пратусевич М.Я., Столбов К.М., Головин А.Н. Алгебра и начала математического анализа 10,11
- 2) Муравин Г.К., Муравина О.В. Алгебра и начала математического анализа 10,11
- 3) Виленкин Н.Я., Ивашев-Мусатов О.С., Шварцбурд С.И. Алгебра и начала математического анализа 10,11
- 4) Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и др. Алгебра и начала математического анализа 10-11

274. (60с.) С изучения какой темы начинается учебник Никольского С.М. и др. по алгебре и началам математического анализа:

(один ответ)

- 1) Действительные числа
- 2) Тригонометрические функции
- 3) Числа и координаты
- 4) Степенная функция

275. (60с.) С изучения какой темы начинается учебник Виленкина Н.Я. и др. по алгебре и началам математического анализа:

(один ответ)

- 1) Действительные числа
- 2) Тригонометрические функции
- 3) Числа и координаты
- 4) Степенная функция

276. (60с.) С изучения какой темы начинается учебник Колмогорова А. Н. и др. по алгебре и началам математического анализа:

(один ответ)

- 1) Действительные числа
- 2) Тригонометрические функции
- 3) Числа и координаты

- 4) Степенная функция
277. (60с.) С изучения какой темы начинается учебник Мордковича А.Г. и др. по алгебре и началам математического анализа:
(один ответ)
- 1) Действительные числа
 - 2) Тригонометрические функции
 - 3) Числа и координаты
 - 4) Степенная функция
278. (60с.) С изучения какой темы начинается учебник Алимова Ш.А. и др. по алгебре и началам математического анализа:
(один ответ)
- 1) Действительные числа
 - 2) Тригонометрические функции
 - 3) Числа и координаты
 - 4) Степенная функция
279. (60с.) Какие учебники предлагают изучение тригонометрических функций в 11 классе
(один ответ)
- 1) Башмаков
 - 2) Колмогоров
 - 3) Мордкович
 - 4) Ни один из перечисленных
280. (60с.) Какие учебники предлагают изучение тригонометрических функций в 10 классе
(один ответ)
- 1) Алимов
 - 2) Никольский
 - 3) Виленкин
 - 4) Все перечисленные
281. (60с.) Какие учебники предлагают изучение производной функции в 11 классе
(один ответ)
- 1) Колмогоров
 - 2) Мордкович
 - 3) Алимов
 - 4) Башмаков
282. (60с.) Какие учебники предлагают изучение производной функции в 10 классе
(один ответ)
- 1) Виленкин
 - 2) Алимов
 - 3) Никольский
 - 4) Все перечисленные
283. (60с.) Какие учебники предлагают изучение показательной и логарифмической функции в 10 классе
(один ответ)
- 1) Виленкин
 - 2) Алимов
 - 3) Колмогоров
 - 4) Мордкович
284. (60с.) Какие учебники предлагают изучение показательной и логарифмической функции в 11 классе
(один ответ)
- 1) Виленкин - 11
 - 2) Мордкович - 11
 - 3) Колмогоров - 11
 - 4) все перечисленные
285. (60с.) Какие учебники предлагают изучение первообразной функции в 11 классе
(один ответ)
- 1) Никольский
 - 2) Башмаков
 - 3) Алимов
 - 4) все перечисленные
286. (60с.) Какой учебник состоит из 2 частей: теоретическая часть и задачник
(один ответ)
- 1) Виленкин
 - 2) Мордкович
 - 3) Никольский

4) Алимов

287. (60с.) В какой последовательности (по названиям глав) изучается материал алгебры и начал анализа в учебнике М.И.Башмакова 10-11

(один ответ)

- 1) Тригонометрические функции. Тригонометрические уравнения. Преобразование тригонометрических выражений. Производная. Первообразная и интеграл. Степени и корни. Степенные функции. Показательная и логарифмическая функции. Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств.
- 2) Действительные числа. Степенная функция. Показательная функция. Логарифмическая функция. Тригонометрические формулы. Тригонометрические уравнения. Тригонометрические функции. Производная. Применение производной к исследованию функций. Интеграл.
- 3) Функции и графики. Производная и ее применение. Тригонометрические функции. Показательная и логарифмическая функции. Интеграл и его применение. Уравнения и неравенства.
- 4) Тригонометрические функции. Производная и ее применение. Первообразная и интеграл. Показательная и логарифмическая функции.

288. (60с.) В какой последовательности изучается материал алгебры и начал анализа в учебнике А.Г. Мордковича 10-11

(один ответ)

- 1) Тригонометрические функции. Тригонометрические уравнения. Преобразование тригонометрических выражений. Производная. Первообразная и интеграл. Степени и корни. Степенные функции. Показательная и логарифмическая функции. Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств.
- 2) Действительные числа. Степенная функция. Показательная функция. Логарифмическая функция. Тригонометрические формулы. Тригонометрические уравнения. Тригонометрические функции. Производная. Применение производной к исследованию функций. Интеграл.
- 3) Функции и графики. Производная и ее применение. Тригонометрические функции. Показательная и логарифмическая функции. Интеграл и его применение. Уравнения и неравенства.
- 4) Тригонометрические функции. Производная и ее применения. Первообразная и интеграл. Показательная и логарифмическая функции.

289. (60с.) В какой последовательности изучается материал алгебры и начал анализа в учебнике Ш.А. Алимова 10-11

(один ответ)

- 1) Тригонометрические функции. Тригонометрические уравнения. Преобразование тригонометрических выражений. Производная. Первообразная и интеграл. Степени и корни. Степенные функции. Показательная и логарифмическая функции. Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств.
- 2) Действительные числа. Степенная функция. Показательная функция. Логарифмическая функция. Тригонометрические формулы. Тригонометрические уравнения. Тригонометрические функции. Производная. Применение производной к исследованию функций. Интеграл.
- 3) Функции и графики. Производная и ее применение. Тригонометрические функции. Показательная и логарифмическая функции. Интеграл и его применение. Уравнения и неравенства.
- 4) Тригонометрические функции. Производная и ее применения. Первообразная и интеграл. Показательная и логарифмическая функции.

290. (60с.) В какой последовательности изучается материал алгебры и начал анализа в учебнике А.Н. Колмогорова 10-11

(один ответ)

- 1) Тригонометрические функции. Тригонометрические уравнения. Преобразование тригонометрических выражений. Производная. Первообразная и интеграл. Степени и корни. Степенные функции. Показательная и логарифмическая функции. Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств.
- 2) Действительные числа. Степенная функция. Показательная функция. Логарифмическая функция. Тригонометрические формулы. Тригонометрические уравнения. Тригонометрические функции. Производная. Применение производной к исследованию функций. Интеграл.
- 3) Функции и графики. Производная и ее применение. Тригонометрические функции. Показательная и логарифмическая функции. Интеграл и его применение. Уравнения и неравенства.
- 4) Тригонометрические функции. Производная и ее применения. Первообразная и интеграл. Показательная и логарифмическая функции.

291. (60с.) Определите ближайший род понятия «рациональное число» согласно определению в учебнике

Ш.А.Алимова: «Рациональные числа - это числа вида $\frac{m}{n}$, где m - целое число, n - натуральное число»

(один ответ)

- 1) число
- 2) дробь

3) число вида $\frac{m}{n}$

4) бесконечная периодическая дробь

292. (60с.) Определите видовые отличия понятия «рациональное число» согласно определению в учебнике

$\frac{m}{n}$

Ш.А.Алимова: «Рациональные числа - это числа вида $\frac{m}{n}$, где m - целое число, n - натуральное число»

(один ответ)

1) число

$\frac{m}{n}$

2) числа вида $\frac{m}{n}$, где m - целое число, n - натуральное число

$\frac{m}{n}$

3) числа вида n

4) m - целое число, n - натуральное число

$\frac{m}{n}$

293. (60с.) Форма определения «Рациональные числа - это числа вида $\frac{m}{n}$, где m - целое число, n - натуральное число» (по учебнику Ш.А.Алимова):

(один ответ)

1) Простая

2) Дизъюнктивная

3) Конъюнктивная

4) Импликативная

294. (60с.) Определите ближайший род понятия «иррациональное число» согласно определению в учебнике

Ш.А.Алимова: «Иррациональным числом называется бесконечная десятичная непериодическая дробь»

(один ответ)

1) Число

2) Десятичная дробь

3) дробь

4) бесконечная десятичная непериодическая дробь

295. (60с.) Определите видовые отличия понятия «иррациональное число» согласно определению в учебнике

Ш.А.Алимова: «Иррациональным числом называется бесконечная десятичная непериодическая дробь»

(один ответ)

1) Число

2) Десятичная дробь

3) дробь

4) бесконечная десятичная непериодическая дробь

296. (60с.) Форма определения «Иррациональным числом называется бесконечная десятичная непериодическая дробь» (по учебнику Ш.А.Алимова):

(один ответ)

1) Простая

2) Дизъюнктивная

3) Конъюнктивная

4) Импликативная

297. (60с.) Каким путем вводится понятие «арифметический корень натуральной степени» в учебнике Ш.А. Алимова

(один ответ)

1) индуктивным

2) конъюнктивным

3) Дедуктивным

4) Это понятие в данном учебнике не вводится

298. (60с.) Каким путем вводится понятие «степень с рациональным показателем» в учебнике Ш.А. Алимова

(один ответ)

1) индуктивным

2) конъюнктивным

3) Дедуктивным

4) Это понятие в данном учебнике не вводится

299. (60с.) Метод доказательства теоремы о сравнении степеней с одинаковым основанием в учебнике Ш.А. Алимова:

(один ответ)

1) аналитико-синтетический

2) метод индукции

3) от противного

4) эта теорема представлена в учебнике без доказательства

300. (60с.) Каким образом дается определение понятия «степенная функция» в учебнике Ш.А. Алимова:

(один ответ)

- 1) Определение в учебнике не дается
- 2) Понятие формируется индуктивным путем, строгого определения не дается
- 3) Дается строгое определение понятия
- 4) Даются два равносильных определения этого понятия, оба строгие.

8 семестр

1. (60с.) К понятию «качество образования» в практике обычно применяют трактовки (укажите все правильные варианты ответов)
(несколько ответов)
 - 1) философскую
 - 2) производственную
 - 3) лексическую
 - 4) семантическую
2. (60с.) Квалиметрия - это теория... (укажите верный вариант ответа)
(один ответ)
 - 1) оценки качества
 - 2) качества
 - 3) управление качеством
3. (60с.) Качество образования с точки зрения личности означает соответствие результатов образования (укажите верный вариант ответа)
(один ответ)
 - 1) нормативным документам
 - 2) потребностям рынка труда
 - 3) собственным ожиданиям
 - 4) материальным возможностям человека
4. (60с.) Цель измерения в педагогике... (укажите верный вариант ответа)
(один ответ)
 - 1) получение численных эквивалентов уровней знаний
 - 2) учет успеваемости учеников конкретной школы
 - 3) выставление качественных оценок учителям
5. (60с.) Объективное и стандартизированное измерение, легко поддающееся количественной оценке, статистической обработке и сравнительному анализу, называется... (укажите верный вариант ответа)
(один ответ)
 - 1) тестовым заданием
 - 2) учебным портфолио
 - 3) тестом
 - 4) мониторингом
6. (60с.) Единовременное действие или взаимодействие между преподавателем и обучающимся, результатом которого является количественный или качественный результат, отражающий достижения субъекта на определенном этапе, называется... (укажите верный вариант ответа)
(один ответ)
 - 1) диагностикой
 - 2) мониторингом
 - 3) оценкой
 - 4) рейтингом
7. (60с.) К традиционным средствам контроля относится... (укажите верный вариант ответа)
(один ответ)
 - 1) тестирование
 - 2) устные поурочные опросы
 - 3) учебное портфолио
 - 4) рейтинговая система оценки
8. (60с.) К показателям качества образования, поддающимся влиянию со стороны органов управления образованием, относятся ... (укажите верный вариант ответа)
(один ответ)
 - 1) использование передового опыта педагогической науки и практики
 - 2) уровень обеспеченности родителей учащихся
 - 3) социальный статус родителей учащихся
 - 4) миграционные процессы среди населения
9. (60с.) В педагогической теории и практике различают следующие виды контроля (укажите все правильные варианты ответов)
(несколько ответов)
 - 1) текущий

- 2) итоговый
 - 3) периодический
 - 4) проверочный
 - 5) входной
 - 6) стимулирующий
10. (60с.) Тест, представляющий собой систему, создаваемую с целью объективного, качественного и эффективного метода оценки структуры и измерения уровня подготовленности учащихся по одной учебной дисциплине, называется (укажите верный вариант ответа)
(один ответ)
- 1) гомогенным
 - 2) гетерогенным
 - 3) критериально-ориентированным
 - 4) интегративным
 - 5) адаптивным
11. (60с.) Контроль, позволяющий определить качество изучения учебного материала по теме, разделу, модулю, называется (укажите верный вариант ответа)
(один ответ)
- 1) текущим
 - 2) итоговым
 - 3) периодическим
 - 4) проверочным
 - 5) воспитательным
12. (60с.) Тест, представляющий собой систему, создаваемую с целью объективного, качественного и эффективного метода оценки структуры и измерения уровня подготовленности учащихся по нескольким учебным дисциплинам, называется (укажите верный вариант ответа)
(один ответ)
- 1) гомогенным
 - 2) гетерогенным
 - 3) критериально-ориентированным
 - 4) адаптивным
13. (60с.) Принцип научности педагогического контроля связан с понятиями (укажите все правильные варианты ответов)
(несколько ответов)
- 1) надежность
 - 2) валидность
 - 3) управление
 - 4) объективность
 - 5) эффективность
 - 6) субъективность
14. (60с.) Установите соответствие между типами компьютерных тестов и их характеристиками
(на соответствие)
- Левая часть(А):
- 1) линейные
 - 2) разветвляющиеся
 - 3) адаптивные
- Правая часть(В):
- 1) задания предъявляются в единой последовательности вне зависимости от результатов ответа испытуемого
 - 2) сложность, порядок и количество предъявленных заданий определяются итогами тестирования в каждый момент
 - 3) в тесте предусматривается несколько сценариев формулировки заданий, каждый из которых реализуется в зависимости от ответа на определенные "ключевые" задания
15. (60с.) Установите соответствие между понятием и определением
(на соответствие)
- Левая часть(А):
- 1) педагогические тесты
 - 2) психологические тесты
- Правая часть(В):
- 1) отражают индивидуальное восприятие жизненного опыта, различающегося по социальным и экономическим условиям его применения
 - 2) оценивают результаты усвоения общего для всех обучаемых программного курса
 - 3) оценивают результаты совместной деятельности
20. (60с.) Характеристика точности тестовых результатов и их устойчивости к действию случайных факторов называется ...

(один ответ)

- 1) размерность
- 2) надежность
- 3) валидность

21. (60с.) Тест, предназначенный для диагностики основных затруднений в обучении, называется ... (укажите верный вариант ответа)

(один ответ)

- 1) формирующим
- 2) диагностирующим
- 3) суммативным
- 4) определяющим

22. (60с.) Тест, предназначенный для совместной диагностики и коррекции основных психологических новообразований, ... (укажите верный вариант ответа)

(один ответ)

- 1) формирующим
- 2) диагностирующим
- 3) суммативным
- 4) определяющим

23. (60с.) Объективное и стандартизированное измерение, легко поддающееся количественной оценке, статистической обработке и сравнительному анализу, называется... (укажите верный вариант ответа)

(один ответ)

- 1) тестовым заданием
- 2) учебным портфолио
- 3) тестом
- 4) мониторингом

24. (60с.) Тест, использующийся на этапе завершения образовательного цикла, называется ... (укажите верный вариант ответа)

(один ответ)

- 1) формирующим
- 2) диагностирующим
- 3) суммативным
- 4) определяющим

25. (60с.) Что является синонимом латентной переменной? ... (укажите верный вариант ответа)

(один ответ)

- 1) конструкт
- 2) дистрактор
- 3) измерение
- 4) константа

26. (60с.) В рамках теории латентных переменных не могут быть измерены ... (укажите правильный вариант ответа)

(один ответ)

- 1) конструкты
- 2) дистракторы
- 3) личные качества
- 4) уровень подготовленности

27. (60с.) Латентная переменная - это ... (укажите правильный вариант ответа)

(несколько ответов)

- 1) переменная, измеряемая через совокупность своих проявлений
- 2) неизмеряемая переменная
- 3) скрытая переменная, которую невозможно измерить

30. (60с.) Надежность выражается в терминах ... (укажите верный вариант ответа)

(один ответ)

- 1) корреляции
- 2) регрессии
- 3) дисперсии
- 4) ошибки измерения

31. (60с.) Мера, определяющая середину распределения ... (укажите верный вариант ответа)

(один ответ)

- 1) центральная тенденция
- 2) корреляция
- 3) дисперсия
- 4) регрессия

32. (60с.) Статистика, которая делит ранжированную совокупность на две равные части? ... (укажите верный вариант ответа)
(один ответ)
1) медиана
2) мода
3) корреляция
4) среднее значение
33. (60с.) Значение признака, которое встречается наиболее часто? ... (укажите верный вариант ответа)
(один ответ)
1) медиана
2) мода
3) корреляция
4) среднее значение
34. (60с.) Сумма элементов совокупности, разделенная на число элементов ... (укажите верный вариант ответа)
(один ответ)
1) медиана
2) стандартное отклонение
3) среднее значение
4) эксцесс
35. (60с.) Взаимосвязь двух переменных определяет ... (укажите верный вариант ответа)
(один ответ)
1) дисперсия
2) стандартное отклонение
3) корреляция
4) эксцесс
36. (60с.) Характеристика точности тестовых результатов и их устойчивости к действию случайных факторов называется ...
(один ответ)
1) размерность
2) надежность
3) валидность
37. (60с.) Измерение латентных переменных осуществляется на основе ... (укажите верный вариант ответа)
(один ответ)
1) IRT
2) Rasch measurement
3) Item Response Theory
38. (60с.) Могут быть измерены
(один ответ)
1) конструкты
2) константы
3) дистракторы
4) тесты
39. (60с.) Латентные переменные измеряются на
(один ответ)
1) порядковой шкале
2) интервальной шкале
3) ранговой шкале
4) шкале отношений
40. (60с.) Что не является синонимом "латентная переменная"?
(один ответ)
1) конструкты
2) константы
3) личные качества
4) компетенции
41. (60с.) Латентная переменная - это
(один ответ)
1) Переменная, измеряемая через ее проявления
2) Неизмеряемая переменная
3) переменная недоступная для измерения
42. (60с.) Надежность теста формализуется на основе
(один ответ)
1) корреляции

- 2) дисперсии
3) дистракторов
4) среднеквадратического отклонения
43. (60с.) Мера определяющая среднее значение выборки
(один ответ)
1) корреляция
2) мера центральной тенденции
3) регрессия
4) среднеквадратическое отклонение
44. (60с.) Значение элемента, который делит ранжированную совокупность на две равные части
(один ответ)
1) мода
2) размах
3) среднее значение
4) медиана
45. (60с.) Мерой вариабельности данных является
(один ответ)
1) размах
2) медиана
3) среднее значение
4) мода
46. (60с.) Мера взаимосвязи между двумя переменными
(один ответ)
1) дисперсия
2) регрессия
3) корреляция
4) стандартное отклонение
47. (60с.) Сумма элементов множества, деленная на число элементов множества
(один ответ)
1) медиана
2) мода
3) корреляция
4) среднее значение
48. (60с.) Абсолютное значение квадратного корня из дисперсии
(один ответ)
1) среднее значение
2) медиана
3) регрессия
4) среднеквадратическое отклонение
49. (60с.) Латентные переменные измеряются в
(один ответ)
1) байтах
2) логитах
3) метрах
4) граммах
50. (60с.) Значение, наиболее часто встречающееся в выборке, - это
(один ответ)
1) мода
2) медиана
3) среднее
4) среднеквадратическое отклонение
51. (60с.) Дана выборка (1,1,1,1,2,3,7,7,7,8,7), чему равна медиана данной выборки?
(один ответ)
1) 1
2) 7
3) 2
4) 3
52. (60с.) Дана выборка (1,2,8,8,6,8,1,3,8), чему равна мода данной выборки?
(один ответ)
1) 5
2) 6
3) 8

4) 7

53. (60с.) О какой науке иногда говорят: «Есть маленькая ложь, есть большая ложь, а есть еще и ...»

(один ответ)

- 1) математика
- 2) правоведение
- 3) статистика
- 4) материаловедение

54. (60с.) Какая шкала классифицирует отклики по принципу «больше-меньше»:

(один ответ)

- 1) Шкала наименований
- 2) порядковая шкала
- 3) интервальная шкала
- 4) шкала отношений

55. (60с.) Как обозначается суммирование по индексу?

(один ответ)

- 1) (+)
- 2) (-)
- 3) (*)
- 4) (.)

56. (60с.) Мера разброса данных

(один ответ)

- 1) мода
- 2) медиана
- 3) дисперсия
- 4) среднее арифметическое

57. (60с.) Размерность отклика определяется числом

(один ответ)

- 1) входных переменных
- 2) выходных переменных
- 3) факторов
- 4) неуправляемых переменных

58. (60с.) Наука, которая позволяет увидеть закономерности в хаосе случайных данных называется ...

(один ответ)

- 1) математика
- 2) информатика
- 3) статистика
- 4) физика

59. (60с.) Латентной переменной является

(один ответ)

- 1) температура воздуха
- 2) давление жидкости
- 3) толерантность студентов
- 4) вес объекта

60. (60с.) Тест, который измеряет то, что мы хотим измерить, называется

(один ответ)

- 1) надежным
- 2) гомогенным
- 3) валидным
- 4) гетерогенным

61. (60с.) Многофакторность эксперимента определяется числом

(один ответ)

- 1) входных переменных
- 2) выходных переменных
- 3) факторов
- 4) неуправляемых переменных

62. (60с.) Значение элемента, который встречается наиболее часто, называется

(один ответ)

- 1) размах
- 2) медиана
- 3) среднее значение
- 4) мода

63. (60с.) Что используется для прогноза?

(один ответ)

1) среднее значение

2) медиана

3) регрессия

4) среднеквадратическое отклонение

64. (60с.) Число "0" обозначает отсутствие измеряемого свойства на шкале

(один ответ)

1) порядковой

2) интервальной

3) ранговой

4) отношений

65. (60с.) Наибольшее число статистических процедур применимо для данных, измеренных на шкале

(один ответ)

1) порядковой

2) интервальной

3) ранговой

4) отношений

66. (60с.) Какая шкала только классифицирует объекты

(один ответ)

1) Шкала наименований

2) порядковая шкала

3) интервальная шкала

4) шкала отношений

67. (60с.) Способ фиксации изображения с помощью ферромагнитных материалов

(один ответ)

1) телевидение

2) фотография

3) оптическая проекция

4) грамзапись

5) видеозапись

6) кино

68. (60с.) Знания

(один ответ)

1) атрибут материи

2) учебная информация

3) устные и письменные сведения

4) продукт мышления

5) научная информация

6) практический опыт

69. (60с.) Левое полушарие мозга человека управляет

(один ответ)

1) осязанием

2) слухом

3) обонянием

4) абстрактным мышлением

5) координацией движений

6) эмоциями

70. (60с.) Область культуры, связанная с электронными СМИ и их функционированием

(один ответ)

1) техническая культура

2) духовная культура

3) информационная культура

4) культура потребления

5) аудиовизуальная культура

6) культура слова

71. (60с.) Информацию как сведения, уменьшающие или полностью снимающие существовавшую до их получения неопределённость (энтропию) рассматривает

(один ответ)

1) математика

2) кибернетика

3) информатика

4) философия

- 5) психология
6) педагогика
72. (60с.) Позволяет однозначно воспринимать информацию и разворачивает события в пространстве
(один ответ)
1) мышление
2) осязание
3) фантазия
4) зрение
5) слух
6) обоняние
73. (60с.) Технология создания иллюзии реальности в компьютерной среде
(один ответ)
1) двусторонняя спутниковая связь
2) аудиоконференция
3) электронная почта
4) виртуальная реальность
5) информационная среда WWW
6) видеоконференция
74. (60с.) Каждая смена культурных эпох происходила вследствие революционных открытий в области
(один ответ)
1) математики
2) кибернетики
3) информатики
4) философии
5) коммуникации
6) педагогики
75. (60с.) Максимальное количество информации, которое воспринимает человек с помощью слуха и зрения
(один ответ)
1) 15%
2) 65%
3) 25%
4) 9%
5) 90%
6) 99%
76. (60с.) Количество периодов в 20 веке, обусловленных совершенствованием средств записи, передачи и воспроизведения звука и изображения
(один ответ)
1) пять
2) восемь
3) два
4) три
5) четыре
6) десять
77. (60с.) Информация как сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, независимо от формы их представления рассматривается
(один ответ)
1) математикой
2) кибернетикой
3) информатикой
4) философией
5) законодательством
6) педагогикой
78. (60с.) Усвоение информации в виде знаний обуславливается
(один ответ)
1) мышлением
2) структуризацией
3) фантазией
4) зрением
5) слухом
6) обонянием
79. (60с.) Имеет превосходство репродуктивных возможностей над продуктивными
(один ответ)

- 1) техническая культура
 - 2) духовная культура
 - 3) информационная культура
 - 4) культура потребления
 - 5) аудиовизуальная культура
 - 6) культура слова
80. (60с.) Использование компьютера как основного средства для сбора, накопления, хранения и обработки информации
(один ответ)
- 1) двусторонняя спутниковая связь
 - 2) аудиоконференция
 - 3) электронная почта
 - 4) виртуальная реальность
 - 5) информатизация
 - 6) видеоконференция
81. (60с.) Культура, в которой эмоциональность превалирует над интеллектом
(один ответ)
- 1) аудиовизуальная
 - 2) духовная
 - 3) техническая
 - 4) массовая
 - 5) художественная
 - 6) потребления
82. (60с.) Количество органов восприятия информации, насчитывающееся у человека
(один ответ)
- 1) пять
 - 2) восемь
 - 3) два
 - 4) три
 - 5) четыре
 - 6) шесть
83. (60с.) Позволяет многозначно воспринимать информацию и разворачивает события во времени
(один ответ)
- 1) мышление
 - 2) осязание
 - 3) фантазия
 - 4) зрение
 - 5) слух
 - 6) обоняние
84. (60с.) Понятие, обозначающее обмен сведениями между людьми, человеком и автоматом, автоматом и автоматом, обмен сигналами в животном и растительном мире вплоть до клеточного уровня
(один ответ)
- 1) материя
 - 2) информация
 - 3) виртуальная реальность
 - 4) мышление
 - 5) Интернет
 - 6) опыт
85. (60с.) Информация, доступная для восприятия в человеческом обществе
(один ответ)
- 1) аудиовизуальная
 - 2) социальная
 - 3) техническая
 - 4) массовая
 - 5) художественная
 - 6) учебная
86. (60с.) Единица измерения информации
(один ответ)
- 1) ампер
 - 2) бит
 - 3) вольт
 - 4) герц

- 5) ватт
6) ом
87. (60с.) Правое полушарие мозга человека управляет
(один ответ)
1) осязанием
2) слухом
3) обонянием
4) абстрактным мышлением
5) рациональным мышлением
6) эмоциями
88. (60с.) Сторона оценки смысла получаемой информации, определяемого языковыми особенностями
(один ответ)
1) семантическая
2) прагматическая
3) техническая
4) технологическая
5) художественная
6) синтаксическая
89. (60с.) Сведения, передаваемые людьми в устной, письменной или любой иной форме
(один ответ)
1) материя
2) информация
3) виртуальная реальность
4) мышление
5) информационная среда WWW
6) практический опыт
90. (60с.) Сторона оценки способов представления информации в виде знаков или символов
(один ответ)
1) семантическая
2) прагматическая
3) техническая
4) технологическая
5) художественная
6) синтаксическая
91. (60с.) Распространение с помощью технических средств аудиовизуальной информации на значительную рас-
средоточенную аудиторию
(один ответ)
1) двусторонняя спутниковая связь
2) коммуникация
3) электронная почта
4) виртуальная реальность
5) информатизация
6) видеоконференция
92. (60с.) Максимальное количество информации, которое может запомнить человек, воспринимая её одновремен-
но слухом и зрением
(один ответ)
1) 15%
2) 65%
3) 25%
4) 9%
5) 90%
6) 99%
93. (60с.) Информация, накопленная в результате развития цивилизации, зафиксированная на материальных носи-
телях и служащая источником формирования знаний
(один ответ)
1) аудиовизуальная
2) социальная
3) техническая
4) массовая
5) художественная
6) учебная
94. (60с.) Наука, изучающая законы, методы и способы сбора, хранения, обработки и передачи информации с по-

мощью компьютерных и других электронных средств

(один ответ)

- 1) математика
- 2) кибернетика
- 3) информатика
- 4) философия
- 5) психология
- 6) педагогика

95. (60с.) Насыщенный ссылками и комментариями текст, в котором легко совершается переход к другим текст-
вым областям

(один ответ)

- 1) электронный учебник
- 2) виртуальная реальность
- 3) TV-приём
- 4) гипермедиа
- 5) гипертекст
- 6) электронная почта

96. (60с.) Совокупность правил, согласно которым компьютеры взаимодействуют между собой в сети

(один ответ)

- 1) протокол
- 2) аудиоконференция
- 3) электронная почта
- 4) виртуальная реальность
- 5) Интернет
- 6)

97. (60с.) Технология, представляющая алгоритмически заданную совокупность методов и приёмов, позволяющих
достигнуть целей обучения, воспитания и развития

(один ответ)

- 1) педагогическая
- 2) компьютерная
- 3) информационная
- 4) развивающая
- 5) духовная
- 6) аудиовизуальная

98. (60с.) Возможность контроля усвоения знаний в процессе обучения

(один ответ)

- 1) обратная связь
- 2) аудиоконференция
- 3) электронная почта
- 4) виртуальная реальность
- 5) информационная среда WWW
- 6) видеоконференция

99. (60с.) Унифицированная среда обмена информацией в сети Интернет

(один ответ)

- 1) двусторонняя спутниковая связь
- 2) аудиоконференция
- 3) электронная почта
- 4) виртуальная реальность
- 5) WWW
- 6) видеоконференция

100. (60с.) Способ фиксации изображения с помощью светочувствительных материалов

(один ответ)

- 1) телевидение
- 2) фотография
- 3) оптическая проекция
- 4) грамзапись
- 5) видеозапись
- 6) магнитная запись

101. (60с.) Портретная фотосъёмка предполагает фотографирование

(один ответ)

- 1) зданий
- 2) птиц

- 3) животных
- 4) зверей
- 5) людей
- 6) звёзд

102. (60с.) Носитель информации в статической оптической проекции

(один ответ)

- 1) транспарант
- 2) магнитная лента
- 3) грампластинка
- 4) видеофильм
- 5) кинопленка
- 6) оптический лазерный диск

103. (60с.) Способ фиксации звука с помощью механических колебаний резца

(один ответ)

- 1) телевидение
- 2) фотография
- 3) статическая и динамическая проекция
- 4) грамзапись
- 5) видеозапись
- 6) магнитная запись

104. (60с.) Фиксация информации на оптическом лазерном диске осуществляется

(один ответ)

- 1) рисунком
- 2) знаками
- 3) углублениями круглой формы
- 4) символами
- 5) буквами
- 6) цифрами

105. (60с.) Зафиксированная в соответствующем коде информация

(один ответ)

- 1) эскиз
- 2) данные
- 3) факт
- 4) текст
- 5) объект
- 6) график

106. (60с.) Основное преимущество цифровой видеозаписи по сравнению с аналоговой

(один ответ)

- 1) возможность уплотнения
- 2) малые искажения
- 3) возможность многократной перезаписи
- 4) простота перезаписи
- 5) простота редактирования
- 6) визуальный контроль

107. (60с.) Технология, реализующая способ построения деятельности учителя с применением аудиовидеоконпьютерных средств

(один ответ)

- 1) педагогическая
- 2) компьютерная
- 3) информационная
- 4) развивающая
- 5) духовная
- 6) аудиовизуальная

108. (60с.) Технология, позволяющая сочетать комбинацию текста, изображения, звука с возможностью перехода к дополнительной аудиовизуальной информации

(один ответ)

- 1) электронный учебник
- 2) виртуальная реальность
- 3) TV-приём
- 4) гипермедиа
- 5) гипертекст

- 6) магнитная лента
109. (60с.) Способ передачи на расстояние изображения с помощью радиоволн
(один ответ)
- 1) телевидение
 - 2) фотография
 - 3) статическая и динамическая проекция
 - 4) грамзапись
 - 5) видеозапись
 - 6) магнитная запись
110. (120с.) Мультимедиа означает получение на экране эффектов в результате сочетания информации
(несколько ответов)
- 1) текстовой и графической
 - 2) видео и текстовой
 - 3) графической и звуковой
 - 4) знакосимвольной и звуковой
 - 5) звуковой и анимации
111. (60с.) Технология, позволяющая реализовать обучение с применением технических средств предъявления информации и электронных способов её доставки
(один ответ)
- 1) педагогическая
 - 2) компьютерная
 - 3) информационная
 - 4) синтезирующая
 - 5) интерактивная
 - 6) аудиовизуальная
112. (60с.) Технология мультимедиа, состоящая в фиксации и сохранении в цифровой форме отдельных видеокадров
(один ответ)
- 1) телевидение
 - 2) фотография
 - 3) видеозахват
 - 4) грамзапись
 - 5) видеозапись
 - 6) магнитная запись
113. (60с.) Обмен текстовыми сообщениями с помощью компьютеров, работающих в телекоммуникационных компьютерных сетях
(один ответ)
- 1) двусторонняя спутниковая связь
 - 2) аудиоконференция
 - 3) электронная почта
 - 4) виртуальная реальность
 - 5) WWW
 - 6) видеоконференция
114. (60с.) Проекционный аппарат, воспроизводящий изображение, записанное как в аналоговой, так и в цифровой форме
(один ответ)
- 1) мультимедиапроектор
 - 2) привод CD-ROM
 - 3) плата звуковоспроизведения
 - 4) принтер
 - 5) компьютер
 - 6) плата видеовоспроизведения
115. (60с.) Фонотека - совокупность классифицированных определённым образом
(один ответ)
- 1) грампластинок
 - 2) книг
 - 3) звукозаписей
 - 4) видеокассет
 - 5) слайдов
 - 6) лазерных дисков
116. (60с.) Использующее общий протокол и единое адресное пространство объединение компьютерных сетей
(один ответ)

- 1) спутниковая связь
 - 2) аудиоконференция
 - 3) электронная почта
 - 4) виртуальная реальность
 - 5) Интернет
 - 6) видеоконференция
117. (60с.) Оптический прибор, воспроизводящий на экране изображения различных объектов
(один ответ)
- 1) проектор
 - 2) привод CD-ROM
 - 3) телевизор
 - 4) принтер
 - 5) компьютер
 - 6) монитор
118. (60с.) Фильм, обеспечивающий наглядность при ознакомлении учащихся с явлениями или процессами, недоступными для непосредственного наблюдения
(один ответ)
- 1) телевизионный
 - 2) научный
 - 3) художественный
 - 4) документальный
 - 5) учебный
 - 6) любительский
119. (60с.) Технология, предполагающая активное взаимодействие и обмен информацией между всеми участниками учебного процесса
(один ответ)
- 1) педагогическая
 - 2) компьютерная
 - 3) информационная
 - 4) синтезирующая
 - 5) интерактивная
 - 6) аудиовизуальная
120. (60с.) Технология мультимедиа, состоящая в воспроизведении последовательности картинок, создающих впечатление движущегося изображения
(один ответ)
- 1) телевидение
 - 2) кино
 - 3) видеозахват
 - 4) анимация
 - 5) видеозапись
 - 6) магнитная запись
121. (60с.) Носитель информации в динамической оптической проекции
(один ответ)
- 1) транспарант
 - 2) магнитная лента
 - 3) грампластинка
 - 4) диапозитив
- диапозитив
- 5) киноплёнка
 - 6) оптический лазерный диск
122. (60с.) Технология, позволяющая сочетать комбинацию текста, изображения, звука с возможностью перехода к дополнительной аудиовизуальной информации
(один ответ)
- 1) электронный учебник
 - 2) виртуальная реальность
 - 3) TV-приём
 - 4) гипермедиа
 - 5) гипертекст
 - 6) магнитная лента
123. (60с.) Программное средство, представляющее теоретический материал, организующее апробирование, приобретение навыков и самостоятельную работу учащихся
(один ответ)

- 1) Интернет
 - 2) виртуальная реальность
 - 3) гипермедиа
 - 4) электронный учебник
 - 5) гипертекст
 - 6) банк данных
124. (60с.) Принцип разбиения учебного материала на модули, минимальные по объёму и замкнутые по содержанию
(один ответ)
- 1) наглядности
 - 2) квантования
 - 3) ветвления
 - 4) адаптивности
 - 5) регулирования
 - 6) собираемости
125. (60с.) Способы и подходы к обучению, возникшие из потребностей педагогической практики как результат её обобщения
(один ответ)
- 1) аудиоконференция
 - 2) духовная культура
 - 3) информационная культура
 - 4) дидактические принципы
 - 5) аудиовизуальная культура
 - 6) культура слова
126. (60с.) Стандартное универсальное устройство ввода информации
(один ответ)
- 1) сканер
 - 2) модем
 - 3) джойстик
 - 4) клавиатура
 - 5) принтер
 - 6) «мышь»
127. (60с.) Устройство, осуществляющее перевод информации из цифровой формы в аналоговую и обратно
(один ответ)
- 1) клавиатура
 - 2) принтер
 - 3) джойстик
 - 4) сканер
 - 5) модем
 - 6) «мышь»
128. (60с.) Организованная совокупность данных, которая рассматривается в процессе обработки как единое целое
(один ответ)
- 1) график
 - 2) файл
 - 3) факт
 - 4) рисунок
 - 5) текст
 - 6) символ
129. (60с.) Дидактический принцип, реализующий объективные закономерности познания, систематический характер научных знаний, мышления и обучения
(один ответ)
- 1) наглядности
 - 2) связи обучения с жизнью
 - 3) научности
 - 4) активности
 - 5) систематичности и последовательности
 - 6) воспитывающего и развивающего обучения
130. (60с.) База данных, в качестве классификационной основы которой используются информационно-поисковые языки
(один ответ)
- 1) аудиовизуальная
 - 2) компьютерная

- 3) информационная
- 4) иерархическая
- 5) реляционная
- 6) статистическая

131. (60с.) Устройство, позволяющее вычерчивать на бумаге рисунок или график

(один ответ)

- 1) клавиатура
- 2) принтер
- 3) джойстик
- 4) сканер
- 5) плоттер
- 6) модем

132. (60с.) Принцип, согласно которому каждый модуль должен иметь все необходимые компоненты

(один ответ)

- 1) полноты
- 2) квантования
- 3) ветвления
- 4) адаптивности
- 5) регулирования
- 6) собираемости

133. (60с.) Принтер, в котором ряд игл наносит ударом краситель с ленты непосредственно на бумагу

(один ответ)

- 1) лазерный
- 2) струйный
- 3) универсальный
- 4) матричный
- 5) специальный
- 6) компактный

134. (60с.) Стандартное универсальное устройство вывода информации на экран

(один ответ)

- 1) клавиатура
- 2) модем
- 3) монитор
- 4) сканер
- 5) принтер
- 6) видеопроектор

135. (60с.) Дидактический принцип, способствующий конкретизации знаний и умению применять их на практике, формированию мировоззрения, придающий учебной деятельности осмысленный характер

(один ответ)

- 1) наглядности
- 2) связи обучения с жизнью
- 3) научности
- 4) активности
- 5) систематичности
- 6) последовательности

136. (60с.) Принцип, позволяющий управлять сменой кадров, решать задачи любого уровня сложности и осуществлять самопроверку

(один ответ)

- 1) полноты
- 2) квантования
- 3) регулирования
- 4) адаптивности
- 5) ветвления
- 6) собираемости

137. (60с.) База данных, оперирующая информацией, записанной в матрице

(один ответ)

- 1) аудиовизуальная
- 2) компьютерная
- 3) информационная
- 4) реляционная
- 5) иерархическая
- 6) статистическая

138. (60с.) Устройство, позволяющее вводить в компьютер в цифровом коде образы аналоговых изображений
(один ответ)
- 1) клавиатура
 - 2) модем
 - 3) джойстик
 - 4) сканер
 - 5) принтер
 - 6) «мышь»
139. (60с.) Дидактический принцип, учитывающий возрастные возможности обучаемых в процессе приобщения их к научному знанию
(один ответ)
- 1) научности и посильной трудности
 - 2) связи обучения с жизнью
 - 3) наглядности
 - 4) активности
 - 5) систематичности
 - 6) последовательности
140. (60с.) Файл, содержащий основные сведения о базе данных
(один ответ)
- 1) гипермедиа
 - 2) банк данных
 - 3) база данных
 - 4) модем
 - 5) гипертекст
 - 6) справочник базы данных
141. (60с.) Совокупность компьютерных программ обеспечивающих доступ к базе данных
(один ответ)
- 1) гипермедиа
 - 2) банк данных
 - 3) справочник базы данных
 - 4) модем
 - 5) гипертекст
 - 6) система управления базой данных
142. (60с.) Базу данных составляют размещённые в определённой последовательности
(один ответ)
- 1) файлы
 - 2) графики
 - 3) факты
 - 4) рисунки
 - 5) тексты
 - 6) символы
143. (60с.) Процесс обучения через Интернет с использованием систем управления обучением
(один ответ)
- 1) электронная почта
 - 2) виртуальная реальность
 - 3) компьютерная грамотность
 - 4) электронный учебник
 - 5) гипертекст
 - 6) электронное обучение
144. (60с.) Принцип обучения, состоящий в отображении реального мира в виде дидактических образов
(один ответ)
- 1) наглядности
 - 2) сознательности
 - 3) научности
 - 4) активности
 - 5) систематичности
 - 6) последовательности
145. (60с.) Владение хотя бы одним текстовым редактором входит в структуру содержания
(один ответ)
- 1) гипермедиа
 - 2) виртуальной реальности
 - 3) компьютерной грамотности

4) электронного учебника

5) гипертекста

6) банка данных

146. (60с.) База данных, в которой каждой единице информации присваиваются определенные атрибуты (один ответ)

1) аудиовизуальная

2) компьютерная

3) информационная

4) иерархическая

5) реляционная

6) статистическая

147. (60с.) Автоматизированная информационная система централизованного хранения и коллективного использования данных (один ответ)

1) электронный учебник

2) виртуальная реальность

3) телетекст

4) модем

5) гипертекст

6) банк данных

148. (60с.) Знакографическое печатающее устройство, использующее конкретную технологию печати (один ответ)

1) клавиатура

2) принтер

3) джойстик

4) сканер

5) модем

6) «мышь»

149. (60с.) Любая однородная информация, введенная в компьютер для работы с ней (один ответ)

1) файлы

2) графики

3) факты

4) рисунки

5) данные

6) символы

150. (60с.) Принцип, позволяющий компоновать электронные учебные пособия в единые электронные комплексы (один ответ)

1) полноты

2) квантования

3) регулирования

4) адаптивности

5) ветвления

6) собираемости

151. (60с.) Информацию как атрибут материи рассматривает (один ответ)

1) математика

2) кибернетика

3) информатика

4) философия

5) психология

6) педагогика

152. (60с.) Наибольший объем информации человеку позволяет получать (один ответ)

1) мышление

2) осязание

3) фантазия

4) зрение

5) слух

6) обоняние

153. (60с.) Максимальное количество информации, которую слышит и может запомнить человек (один ответ)

- 1) 65%
- 2) 25%
- 3) 40%
- 4) 15%
- 5) 9%
- 6) 99%

154. (60с.) Максимальное количество информации, которую слышит и может запомнить человек (один ответ)

- 1) 65%
- 2) 25%
- 3) 40%
- 4) 15%
- 5) 9%
- 6) 99%

155. (120с.) Относится к аппаратным средствам мультимедиа (несколько ответов)

- 1) мультимедиапроектор
- 2) привод CD-ROM
- 3) плата звуковоспроизведения
- 4) принтер
- 5) компьютер
- 6) плата видеовоспроизведения

156. Способ фиксации изображения с помощью ферромагнитных материалов (один ответ)

- 1) телевидение
- 2) фотография
- 3) оптическая проекция
- 4) грамзапись
- 5) видеозапись
- 6) кино.

3.6 Зачетно-экзаменационные материалы для проведения промежуточной аттестации

3.6.1 Вопросы для подготовки к экзаменам

4 семестр

Проверяемые компетенции: ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-7.

1. Проведите сравнительный методический анализ изложения темы в двух различных учебниках.
2. Разработайте план урока изучения нового материала по теме.
3. Разработайте план урока закрепления и применения знаний по теме.
4. Разработайте план обобщения и систематизации знаний по теме.
5. Разработайте подробный план-конспект фрагмента урока: актуализация знаний по теме.
6. Разработайте подробный план-конспект фрагмента урока: введение нового материала.
7. Разработайте подробный план-конспект фрагмента урока: закрепление и применение нового.
8. Разработайте подробный план-конспект фрагмента урока: домашнее задание, обобщение и систематизация, подведение итогов.
9. Разработайте разноуровневые дидактические материалы для самостоятельной работы по теме.
10. Разработайте варианты контрольной работы по теме.
11. Разработка презентации урока.
12. Разработка тематики проектов по теме.
13. Разработка внеклассного мероприятия.
14. Разработка фрагмента урока, содержащего организацию проблемной ситуации по теме или эвристической беседы.
15. Разработка элективного курса (цели, содержание, объем) по теме или смежной теме.
16. Приведите примеры применения различных методов познания, применяемых при обучении теме.

5 семестр

Проверяемые компетенции: ПК-1, ПК-2, ПК-7, ПК-11, ПК-12.

1. Выделите цели и возможные мотивы изучения темы. Сформулируйте учебные задачи.
2. Проведите логико-математический анализ определений темы.
3. Проведите логико-математический анализ теорем и их доказательств.
4. Проведите анализ задачного материала.
5. Выделите ядерный, опорный и вспомогательный материал темы.
6. Выделите возможные затруднения учащихся и типичные ошибки по теме, предложите пути их преодоления.
7. Разработайте систему упражнений для введения нового понятия, теоремы.
8. Разработайте систему упражнений для закрепления нового понятия, теоремы.
9. Разработайте систему упражнений для обобщения и систематизации по теме.
10. Разработайте систему упражнений для контроля по теме.
11. Разработайте систему уроков по теме (развернутый поурочный план).
12. Разработайте подробный план-конспект одного урока по теме с применением нетрадиционных методов, технологий, приемов.

Темы для 4,5 семестра

1. Натуральные числа.
2. Десятичные дроби.
3. Обыкновенные дроби.
4. Положительные и отрицательные числа.
5. Рациональные и иррациональные числа.
6. Буквенные выражения.
7. Степень с натуральным показателем. Одночлены и многочлены. Разложение многочленов.
8. Алгебраическая дробь. Рациональные выражения и их преобразования. Доказательство тождеств.
9. Иррациональные выражения. Свойства арифметического квадратного корня и их применение к преобразованию выражений.
10. Уравнение с одной переменной. Линейное уравнение с одной переменной.
11. Квадратное уравнение. Уравнения высших степеней, сводящиеся к квадратным. Графики простейших нелинейных уравнений: парабола, гипербола, окружность.
12. Дробно-рациональные уравнения.
13. Линейное уравнение с двумя переменными и его графическая интерпретация. Система уравнений с двумя переменными и ее графическая интерпретация.
14. Числовые неравенства и их свойства.
15. Неравенство с одной переменной. Линейные неравенства с одной переменной.
16. Квадратные неравенства.
17. Системы неравенств с одной переменной.
18. Понятие функции. Способы задания функции. График функции. Свойства.
19. Прямая и обратная пропорциональность. Линейная функция.
20. Квадратичная функция. Степенные функции с натуральными показателями 2 и 3.
21. Графики функций $y = \sqrt{x}$, $y = \sqrt[3]{x}$, $y = |x|$.
22. Описательная статистика.
23. Случайные события и вероятность.
24. Комбинаторика.
25. Прямые и углы.
26. Четырехугольник.
27. Многоугольник.
28. Окружность и круг.
29. Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника.
30. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Соотношения между сторона-

ми и углами треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника.

31.Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Теорема Пифагора.

32.Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Решение треугольников: теорема косинусов и теорема синусов.

33.Длина отрезка. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Периметр многоугольника.

34.Длина окружности, число π , длина дуги окружности. Градусная мера угла, соответствие между величиной центрального угла и длиной дуги окружности.

35.Понятие площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции. Площадь многоугольника.

36.Площадь круга и площадь сектора. Соотношение между площадями подобных фигур.

37.Векторы.

38.Координаты.

39.Движение на плоскости.

40.Преобразование подобия, гомотетия.

6 семестр

Проверяемые компетенции: ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-7, ПК-11, ПК-12.

1. Предмет и понятие информатики как науки. Основные разделы информатики: теоретическая информатика, средства информатизации, информационные технологии, социальная информатика.

2. Этапы становления и развития предмета «Информатика» в общеобразовательной школе.

3. Методика преподавания информатики. Цели и задачи предмета. Требования к учителю информатики. Цели и задачи школьной информатики. Формулировка современных целей обучения предмету.

4. Общие и конкретные цели школьного курса информатики. Задачи обучения, вытекающие из целей. Роль информатики в формировании мировоззрения и научной картины мира.

5. Содержание курса школьной информатики. Концепции непрерывного курса информатики в школе.

6. Перспективы курса информатики в школе. Технические средства изучения информатики.

7. Организация учебного процесса по информатике.

8. Урок информатики. Общие дидактические характеристики урока. Особенности уроков на базе класса персональных компьютеров. Формы организации учебного процесса. Урок, лабораторное занятие, практикум, экскурсия, факультатив, кружок. Особенности каждой формы.

9. Урок информатики. Анализ и самоанализ урока.

10. Роль учителя информатики.

11. Анализ учебных пособий по курсу информатики. Учебники под ред. Макаровой.

12. Анализ учебных пособий по курсу информатики. Учебники под ред. Угриновича.

13. Анализ учебных пособий по курсу информатики. Учебники под ред. Семакина.

14. Кабинет информатики общеобразовательной школы. Оборудование кабинета и требования к нему. Функциональное назначение кабинета вычислительной техники средней школы. Обязанности учителя по заведованию кабинетом. Виды занятий, проводимых в кабинете и их организация.

15. Кабинет информатики общеобразовательной школы. Требования к помещению, к оборудованию, к размещению оборудования. Санитарно-гигиенические требования к проведению занятий.

16. Организация проверки и оценки результатов обучения по информатике. Методы диагностики: устный опрос (фронтальный и индивидуальный), контрольные и самостоятельные работы, зачет, проверка домашних работ, тестирование, компьютерный диктант. Особенности организации проверки и оценки результатов обучения с использованием компьютерной техники.

17. Внеурочная работа по информатике.

18. Пропедевтика основ информатики. Цели обучения информатике на данном этапе. Содержание курса. Формы и методы пропедевтики основных понятий информатики. Особенности преподавания информатики школьникам данного возраста.

19. Пропедевтика основ информатики. Авторский курс Босовой.

20. Пропедевтика основ информатики. Авторский курс Макаровой.

21. Базовый курс информатики в средней школе.

22. Обучение информатике в основной школе. Методика обучения содержательно-методической линии «Введение. Информация и информационные процессы».

23. Обучение информатике в основной школе. Методика обучения содержательно-методической линии «Математические основы информатики».

24. Обучение информатике в основной школе. Методика обучения содержательно-методической линии «Алгоритмы и элементы программирования».

25. Обучение информатике в основной школе. Методика обучения содержательно-методической линии «Использование программных систем и сервисов».

26. Обучения информатике в старшей школе. Методика обучения содержательно-методической линии «Введение. Информация и информационные процессы. Данные».

27. Обучения информатике в старшей школе. Методика обучения содержательно-методической линии «Математические основы информатики».

28. Обучения информатике в старшей школе. Методика обучения содержательно-методической линии «Алгоритмы и элементы программирования».

29. Обучения информатике в старшей школе. Методика обучения содержательно-методической линии «Информационно-коммуникационные технологии и их использование для анализа данных».

30. Обучения информатике в старшей школе. Методика обучения содержательно-методической линии «Работа в информационном пространстве».

7 семестр

Проверяемые компетенции: ПК-1, ПК-2, ПК-7, ПК-11, ПК-12.

1. Выделите цели и возможные мотивы изучения темы. Сформулируйте учебные задачи.
2. Проведите логико-математический анализ определений темы.
3. Проведите логико-математический анализ теорем и их доказательств.
4. Проведите анализ задачного материала.
5. Выделите ядерный, опорный и вспомогательный материал темы.
6. Выделите возможные затруднения учащихся и типичные ошибки по теме, предложите пути их преодоления.
7. Разработайте систему упражнений для введения нового понятия, теоремы.
8. Разработайте систему упражнений для закрепления нового понятия, теоремы.
9. Разработайте систему упражнений для обобщения и систематизации по теме.
10. Разработайте систему упражнений для контроля по теме.
11. Разработайте систему уроков по теме (развернутый поурочный план).
12. Разработайте подробный план-конспект одного урока по теме с применением нетрадиционных методов, технологий, приемов.

Темы для 7 семестра

17. Тригонометрические функции.

18. Обратные тригонометрические функции.

19. Степенная функция.

20. Показательная функция.

21. Логарифмическая функция.

22. Тожественное преобразование выражений, содержащих логарифмы.

23. Тожественное преобразование выражений, содержащих степени.

24. Тожественное преобразование тригонометрических выражений.

25. Тригонометрические уравнения и неравенства.
26. Уравнения и неравенства, содержащие логарифмы и степени.
27. Решение систем уравнений и систем неравенств в старшей школе.
28. Предел функции. Непрерывность.
29. Производная функции.
30. Применение производной к исследованию функций.
31. Первообразная функции.
32. Определенный интеграл, его приложения.

3.6.2 Вопросы для подготовки к зачету

Проверяемые компетенции: ПК-2, ПК-7, ПК-11.

8 семестр

1. Возникновение тестирования. Первые педагогические тесты.
2. Развитие тестирования в России.
3. Основные понятия классической теории тестирования. Форма тестовых заданий.
4. Основные уравнения классической теории тестирования.
5. Надежность и валидность результатов тестирования.
6. Ключевые требования теории измерения латентных переменных.
7. Логические основы модели Раша.
8. Оценка адекватности данных дихотомической модели Раша.
9. Сравнение классической теории тестирования и теории измерения латентных переменных.
10. Аудиовизуальные технологии обучения.
11. Мультимедийные технологии обучения.
12. Интерактивное обучение. Технологии с удалённым доступом.
13. Дидактические принципы построения электронных учебных пособий.
14. Электронный учебник. Разработка электронных учебных пособий.
15. Требования к программному обеспечению при разработке электронных учебных пособий.
16. Базы данных и банки данных.

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания, знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Круглый стол

Круглый стол - оценочное средство, позволяющее включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола. Оценивается активность участия студента в обмене мнениями по обсуждаемой проблематике, умение вести диалог, аргументировать и отстаивать свою позицию, задавать вопросы собеседникам и самому отвечать на вопросы.

4.2 Доклад

Доклад - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Время доклада не должно превы-

шать 10 минут. Выступление должно сопровождаться презентацией. Выступающему необходимо подготовить краткие выводы по теме реферата для конспектирования.

4.3 Проект

Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

4.4 Деловая игра

Деловая игра — это имитация рабочего процесса, моделирование, упрощенное воспроизведение реальной производственной ситуации. Перед студентами ставятся задачи, аналогичные тем, которые им предстоит решать в будущей профессиональной деятельности. Применение деловых игр позволяет отработать профессиональные навыки участников. Кроме того, это дает возможность оценить:

- уровень владения этими навыками;
- особенности мыслительных процессов (стратегическое, тактическое, аналитическое мышление, умение прогнозировать ситуацию, умение принимать решения и пр.);
- уровень коммуникативных навыков;
- личностные качества участников.

4.5 Коллоквиум

Коллоквиум является текущей формой контроля усвоения студентами теоретического материала по пройденному разделу. Вопросы для подготовки к коллоквиуму включены в программу и ФОС дисциплины и предоставляются студентам заранее. На коллоквиуме каждый студент получает 2 вопроса и дает на них подробный письменный ответ. Продолжительность коллоквиума составляет 45 минут. По истечении времени студент сдает ответ на проверку преподавателю.

Преподаватель проверяет ответы и выставляет рейтинговые баллы в соответствии с программой: от 0 до 5 баллов в зависимости от правильности и меры подробности ответа. Так, если студент верно отразил все факты, но не привел их доказательство, не вывел формулы, не обосновал свойства, то ответ оценивается в 3 балла; если ответ верный и полный – 5 баллов; если ответ верный, но неполный, допущены несущественные неточности – 4 балла; ответ отсутствует – 0 баллов; имеются фрагментарные знания по вопросу – 1 балл; изложены верно не все факты – 2 балла.

4.6 Контрольная работа

Письменная контрольная работа является важным средством обучения и средством контроля сформированности результатов обучения. Контрольная работа проводится по итогам изучения каждого раздела или темы. Содержание заданий контрольной работы формируется исходя из требований программы к результатам обучения и представлено в двух вариантах. Варианты являются равными по уровню сложности. Задания контрольных работ приведены в ФОС учебной дисциплины «Методика обучения математике и информатике».

При подготовке к контрольной работе студенту следует повторить необходимую теорию, просмотреть задания, решенные на практических занятиях и прорешать аналогичные домашние задания.

Контрольная работа выполняется каждым студентом самостоятельно в течение 2 учебных часов (90 минут). Использование каких-либо источников при этом исключается.

При проверке и оценивании контрольных работ преподаватель пользуется следующими примерными критериями:

- на отметку «удовлетворительно» должны быть верно решены не менее половины заданий базового уровня;
- на отметку «хорошо» - помимо всех базовых задач должно быть верно решено хотя бы половина заданий повышенного уровня;
- на отметку «отлично» - все задания решены верно.
- если верно решено менее половины заданий базового уровня, контрольная работа оценивается «неудовлетворительно».

4.7 Устный опрос

Одной из форм текущего контроля является устный опрос, позволяющий оценить освоение лекционного материала.

Критерии оценивания устного опроса:

- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного;
- языковое оформление ответа.

Обучающему засчитывается результат ответа при устном опросе, если обучающийся дает развернутый ответ, который представляет собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывает его умение применять определения, правила в конкретных случаях. И не засчитывается, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

4.8 Компьютерное тестирование

Компьютерное тестирование является обязательной формой внутрисеместровой аттестации студента. Тест – это система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Тест по учебной дисциплине представляет собой набор тестовых заданий, отражающих вопросы по аттестуемому разделу или в целом по учебной дисциплине. Из предложенных вариантов ответов необходимо отметить правильный (один или более в зависимости от поставленного вопроса).

При тестировании студент может заработать от 0 до 40 рейтинговых баллов, пропорционально проценту правильных ответов.

4.9 Зачет

Зачет – форма промежуточной аттестации, в результате которого обучающийся получает оценку по двухбалльной шкале («зачтено», «не зачтено»). Основой для определения оценки на зачете служат объем и уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины. В случае высоких результатов (не менее 70 баллов) текущей аттестации, позволяющих сделать вывод о том, что студент усвоил материал, предусмотренный рабочей программой дисциплины, оценка «зачтено» выставляется автоматически. В противном случае зачет проводится в форме устного или письменного опроса. Экзаменатор имеет право задавать студентам дополнительные вопросы по всей учебной программе дисциплины. Время проведения зачета устанавливается нормами времени. Результат сдачи зачета заносится преподавателем в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

Критерии оценивания

Оценка «зачтено» выставляется студенту, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебно-программного материала в сфере профессиональной деятельности, освоившему основную литературу и знакомому с дополнительной литературой, рекомендованной программой, студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании и использовании учебно-программного материала.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением практических заданий и учебных (контрольных) нормативов на контрольных работах, зачетах, предусмотренных программой, студентам, обладающим необходимыми знаниями, но допустившим неточности при выполнении контрольных нормативов.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, не может точно выполнять тестовые задания, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания на практике.

4.10 Экзамен

Экзамен – форма промежуточной аттестации, в результате которого обучающийся получает оценку по четырехбалльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Основой для определения оценки на экзаменах служит объём и уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины. Итоговая оценка учитывает совокупные результаты контроля знаний. Экзамен проводится по билетам в устной форме в виде опроса. Содержание билета: 1-е задание (теоретический вопрос); 2-е задание (теоретический вопрос); 3-е задание (задача). Студенты обязаны сдать экзамен в соответствии с расписанием и учебным планом. Экзамен по дисциплине преследует цель оценить сформированность требуемых компетенций, работу студента за курс, получение теоретических знаний, их прочность, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение применять полученные знания для решения практических задач.

Форма проведения экзамена определяется в рабочей программе дисциплины. Студенту предоставляется возможность ознакомления с рабочей программой дисциплины. Экзаменатор имеет право задавать студентам дополнительные вопросы по всей учебной программе дисциплины. Время проведения экзамена устанавливается нормами времени. Результат сдачи экзамена заносится преподавателем в экзаменационную ведомость и зачетную книжку. Экзамен проводится в устной (или письменной) форме по билетам. Каждый билет содержит один теоретический вопрос и одну задачу. Экзаменатор имеет право задавать студентам дополнительные вопросы по всей учебной программе дисциплины. Время проведения экзамена устанавливается нормами времени. Результат сдачи экзамена заносится преподавателем в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

Оценка «отлично» выставляется, если студент:

- полно раскрыл содержание материала в области, предусмотренной программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно использовал терминологию;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, использовал наглядные пособия, соответствующие ответу
- показал умения иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами из практики;
- продемонстрировал усвоение изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость знаний;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов, как на билет, так и на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется, если:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие методического содержания ответа;

- допущены один–два недочета при освещении основного содержания ответа, исправление по замечанию преподавателя;

- допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, легко исправленных по замечанию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, чертежах, выкладках, рассуждениях, исправленных после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного методического материала;

- обнаружено незнание и непонимание студентом большей или наиболее важной части дисциплины;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в рисунках, чертежах, в использовании и применении наглядных пособий, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

- допущены ошибки в освещении основополагающих вопросов дисциплины.

На экзамене предлагается решить практическое задание. Для оценки практического задания используются следующие критерии:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если при решении задачи выполнены все этапы алгоритма, верно выполнены промежуточные вычисления и обоснованно получен верный ответ. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если при решении задачи выполнены все этапы алгоритма, в процессе выполнения промежуточных вычислений допущена арифметическая ошибка и обоснованно получен ответ с учетом допущенной ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если при решении задачи не выполнены все этапы алгоритма, в процессе выполнения промежуточных вычислений допущены арифметические ошибки и получен ответ с учетом допущенной ошибки или ответ получен не обоснованно.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в решении и не умеет применять базовые алгоритмы при решении типовых практических задач.