Время тестирования: 45 минут

Весь банк вопросов разбивается на 2 категорий А из каждой категории случайным образом выбирает по 20 вопросов для составления теста.

Таким образом, в тесте 40 заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| Процент решенных заданий | Отметка |
| 50 | 4 |
| 65 | 6 |
| 85 | 8 |
| 100 | 10 |

## Ответ, помеченный знаком =, является правильным.

**Общая методика**

**::1::** **Укажите точное определение урока математики.**

~ это незакономерный учебно-познавательный процесс, протекающий в форме самостоятельной деятельности учащихся;

~ это логически законченный, целостный, неограниченный временем учебно-воспитательный процесс;

~ необязательное систематическое занятие учащихся с преподавателем во внеурочное время;

= это логически законченный, целостный, ограниченный временными рамками учебно-воспитательный процесс;

~ обязательное систематическое занятие учащихся с преподавателем;

**::2::** **Каким признаком *не* обладает методическое понятие « урок»?**

~ на каждом уроке решаются определённые образовательные и воспитательные задачи;

= углубленное изучение отдельных вопросов учебной программы;

~ для решения педагогических задач подбираются подходящие методы решения;

~ коллектив учащихся класса определённым образом организуется на работу;

~ данные задачи решаются через рассмотрение конкретного учебного материала.

**::3::** **К целям урока *не* относятся:**

~ образовательные;

~ воспитательные;

~ развивающие;

= дидактические;

~ общеобразовательные.

**::4:: Основной характеристикой содержания урока математики является…**

= подбор и изложение учебного материала осуществляется с помощью учебных программ, с сохранением логики раскрытия этой темы в школьном учебнике;

~ развитие творческой сознательности учащихся в изучении предмета;

~ использование специальных программ и учебных пособий для изучения новых тем и проблем, выходящих за пределы учебной программы;

~ повышение интереса к математике;

~ стимулирование ответственного отношения к учебной работе.

**::5::**  **Для эффективной организации урока *не* нужно учитывать…**

~ цель урока;

~ сложность, новизну, характер изучаемого материала;

~ уровень знаний, умений и навыков учащихся класса;

~ оснащённость кабинета дидактическими средствами обучения;

= материальные условия проживания обучающихся.

**::6:: Основным требованием к уроку математики *не* является…**

~ объяснение нового материала;

~ самостоятельная работа;

~ опрос учащихся;

= решение задач творческого уровня;

~ закрепление нового материала.

**::7:: Основным требованием к уроку математики является…**

~ обучение на высоком уровне трудностей;

~ использование методов для повышения скорости выполнения задач;

= постановка основной дидактической цели;

~ решение задач творческого уровня;

~ обеспечение комфортного микроклимата в процессе обучения.

**::8:: Расставьте в правильном порядке основные этапы урока:**

***1. Ознакомление с новым материалом;***

***2. Систематизация и обобщение изученного материала;***

***3. Проверка знаний, умений и навыков;***

***4. Постановка цели урока;***

***5. Закрепление нового материала.***

~ 13452;

~ 34125;

= 41532;

~ 24531;

~ 42531.

**::9:: Обязательным для проведения каждого урока является…**

~ групповое обучение;

= постановка цели;

~ использование дидактических материалов;

~ доброжелательные отношения между учеником и учителем;

~ ознакомление с новым материалом.

**::10::** В **конспекте урока по математике *не* является важным…**

~ дата проведения урока, его номер по тематическому плану, тема урока, класс;

~ образовательные, воспитательные и развивающие цели;

~ план урока с нумерацией его этапов и указанием затрат времени для каждого из них;

= оценка содержания конспекта учащегося;

~ учебное оборудование и используемая методическая литература.

**::11:: Форма мышления о целостной совокупности существенных и несущественных свойств объекта это ...**

~ определение;

= понятие;

~ классификации;

~ объем;

~ содержание.

**::12:: Множество существенных признаков понятия это ….**

~ объем;

~ классификации;

~ закон обратного отношения;

= содержание;

~ мотивация.

**::13:: Закон обратного отношения между содержанием и объемом понятия:**

= если объем одного понятия составляет часть другого, имеющего тот же род, то содержание второго составляет часть содержания первого понятия;

~ если содержание одного понятия составляет часть другого, имеющего тот же род, то объем второго составляет часть содержания первого понятия;

~ когда содержание одного понятия есть часть содержания другого, тогда объемы понятий находятся в обратном отношении;

~ если объем одного понятия составляет часть другого, имеющего тот же объем, то объем второго составляет часть содержания первого понятия;

~ если объем одного понятия составляет часть другого, то содержание второго составляет часть содержания первого понятия.

**::14:: Одной из целей обучения математике (в узком смысле) являются:**

~ научные;

= общеобразовательные;

~ дидактические;

~ педагогические;

~ стимулирующие.

**::15::**  **Достижение целей обучения математике определяется:**

~ результатами;

~ деятельностью учащихся;

= функциями;

~ оценками;

~ деятельностью учителя.

**::16:: К математическим предложениям относится:**

~ аксиома;

~ теорема;

~ лемма;

= все ответы верны;

~ все ответы неверны.

**::17:: Какие операции производятся над высказываниями?**

~ отрицание высказывания;

~ конъюнкция;

~ дизъюнкция;

~ импликация;

= все ответы верны.

**::18:: Какими двумя способами в мышлении образуются суждения?**

= непосредственно и опосредовано;

~ дедукцией и индукцией;

~ интуитивно и логически;

~ размышления и логика;

~ логически и дедуктивно.

**::19:: Методы изучения теорем:**

~ косвенное доказательство;

~ метод математической индукции;

~ аксиоматический метод;

= все ответы верны;

~ все ответы неверны.

**::20:: Теорема – это…**

= математическое предложение, истинность которого устанавливается посредством доказательства;

~ предложение, принимаемое без доказательства;

~ логическая операция обоснования истинности утверждения с помощью фактов и связанных с ним суждений;

~ логическое следствие из аксиомы;

~ логическое сложение.

**::21:: Аксиома – это…**

~ математическое предложение, истинность которого устанавливается посредством доказательства;

= предложение, принимаемое без доказательства;

~ логическая операция обоснования истинности утверждения с помощью фактов и связанных с ним суждений;

~ логическое следствие других предложений, принимаемых за достоверные;

~ логическое умножение.

**::22:: Индивидуальные, парные, групповые, коллективные - это основные организационные ... обучения.**

= виды;

~ задачи;

~ объекты;

~ цели;

~ этапы.

**::23:: Конференция является формой:**

~ экскурсии;

= беседы;

~ лекции;

~ рассказа;

~ контроля знаний.

**::24:: Литература, раскрывающая содержание учебной дисциплины:**

~ тетрадь;

~ атлас;

~ карта;

~ пособие;

= учебник.

**::25:: Факультативные занятия это:**

~ обязательные систематические занятия учащихся с преподавателем во внеурочное время;

= необязательные систематические занятия учащихся с преподавателем во внеурочное время;

~ одна из форм организации свободного времени учащихся;

~ дополнительное образование детей;

~ составная часть воспитательного процесса в школе.

**::26:: Чёткое выделение общих и конкретных целей обучения, разработанность требований к знаниям, умениям и навыкам учащихся, обоснованность выделения и отбора объектов и содержания проверки и т.д. является принципом:**

~ всесторонности;

~ целенаправленности;

~ индивидуальности;

= объективности;

~ регулярности.

**::27:: Установите соответствие между методами проверки и их характеристиками.**

|  |  |
| --- | --- |
| А) устная | 1) большая объективность, охват нужного числа проверяемых; экономия времени. Наиболее полно проверяются знания теоретического материала, умение применять его к решению задач, сформированность навыков. |
| Б) проверка письменно – графических работ | 2) получают данные об умении учащихся применять полученные знания при решении практических задач, пользоваться различными таблицами, формулами, простейшими вычислительными машинами, чертежными и измерительными инструментами, приборами и т. д. |
| В) проверка практических работ | 3) проверка домашнего задания, выявить подготовленность учащихся к изучению нового материала, проверить степень понимания и условий знаний, изучить уровни развития математической речи, свойств и качеств мышления и т.д. |

~ А3Б2В1;

~ А2Б1В3;

= А3Б1В2;

~ А2Б3В1;

~ Б3Б2А1.

**::28:: Методы обучения – это:**

= упорядоченные способы взаимосвязанной деятельности учителя и учащихся, направленные на достижение учебно-воспитательных задач;

~ система научных знаний, практических умений и навыков, которыми учащиеся должны овладеть в процессе обучения;

~ общие положения, определяющие требования к содержанию, организации, осуществлению и управлению процессом обучения;

~ система мировоззрения, которой учащиеся должны овладеть в процессе обучения;

~ система нравственно-эстетических идей.

**::29:: Работа учителя с учащимися с помощью системы вопросов, подводящих учеников к усвоению материала** **это:**

~ рассказ;

= беседа;

~ лекция;

~ монолог;

~ опрос.

**::30:: Образование это…**

~ организация самостоятельной учебной работы учеников с целью овладения знаниями, умениями и навыками;

= организованный процесс постоянной передачи предшествующими поколениями последующим социально значимого опыта;

~ процесс формирования личности в определенной социальной среде;

~ система научных знаний, практических умений и навыков;

~ получение документа о наличии знаний.

**::31:: Общеобразовательная функция обучения математики** **заключается в…**

~ формировании познавательных психических процессов и свойств личности;

~ создании учителем в процессе обучения условий, которые обеспечивают развитие способностей ребенка;

~ развитии устойчивой мотивации к учебной деятельности;

= овладении системой математических знаний;

~ формировании логических приемов мыслительной деятельности.

**::32:: Развивающая функция обучения математике заключается в…**

~ формировании вычислительной культуры;

~ воспитании интереса к предмету;

~ развитии художественного воображения;

= становлении приемов умственной деятельности;

~ овладении системой математических знаний.

**::33:: Домашняя работа по математике:**

= является формой самостоятельной работы учащихся;

~ выполняется учащимися по желанию;

~ одна из форм организации свободного времени учащихся;

~ содержит задания только занимательного характера;

~ всегда выполняется устно.

**::34:: Принципы обучения это…**

~ приемы работы по организации процесса обучения;

~ тезисы теории и практики обучения и образования;

= базовые идеи теории обучения;

~ средства народной педагогики;

~ средства педагогического процесса.

**::35:: К внутренним критериям сформированности навыка относят:**

~ повышение скорости выполнения задания;

~ повышение самостоятельности при выполнении задания;

~ снижение числа ошибок при выполнении задания;

= отсутствие направленности сознания на форму выполнения задания;

~ все ответы верны.

**::36:: Выберите ту группу форм, методов и приёмов обучения, которая позволяет активизировать деятельность учащихся на уроке:**

~ рассказ, фронтальная работа, иллюстративно-объяснительный метод;

= эвристическая беседа, «мозговой штурм», решение проблемных ситуаций, работа в группах и парах, организация исследовательской деятельности;

~ объяснение учителя, беседа, действия по образцу;

~ контрольная работа;

~ семинар.

**::37:: Методика обучения это…**

~ учебно-воспитательный процесс;

~ объясняет цели обучения;

~ способы достижения цели;

= способ преподавания знаний от учителя к ученику и его приемы;

~ содержание обучения.

**::38:: К коллективной форме проведения урока *не* относится:**

~ интерактивная игра;

~ работа по группам;

~ математический турнир;

= работа по карточкам;

~ работа по рядам.

**::39:: Оценить качество знаний учащихся, их достижения в усвоении учебного предмета это…**

~ цель предмета;

~ содержание предмета;

= главная задача проверки;

~ процесс обучения;

~ метод обучения.

**::40:: Прогнозируемые результаты обучения учащихся входят в…**

= цели обучения;

~ задачи обучения;

~ сущность обучения;

~ приемы обучения;

~ определение обучения.

**::41:: Восприятие осмысление, обобщение, закрепление, применение на практике это:**

= этапы педагогического процесса;

~ компоненты процесса обучения;

~ элементы структуры процесса обучения;

~ этапы процесса освоения знания;

~ компоненты деятельности.

**::42:: Основным элементом в оснащении учебного процесса при обучении математике является:**

= учебник;

~ наглядное пособие;

~ дидактические материалы;

~ учебная программа;

~ плакаты.

**::43:: Основной показатель сформированности знаний это…**

= владение понятиями;

~ не владение фактами;

~ скорость вычисления;

~ умение конспектировать;

~ моделирование практического действия.

**::44:: Укажите принцип, который требует адаптации обучения либо к содержанию и уровню знаний, умений и навыков каждого учащегося, либо к характерным для него особенностям процесса усвоения, либо даже к некоторым устойчивым особенностям его личности.**

~ воспитывающего обучения;

~ доступности;

= индивидуализации обучения;

~ учёта возрастных особенностей;

~ последовательности.

**::45:: Укажите принцип, который заключается в том, что учащиеся осознают приобретенные знания как элементы целостной, единой системы; ориентирует учителя на достижение системности знаний в сознании учащихся путем установления теснейшей связи между элементами изучаемого материала, раскрытия единства элемента и структуры, части и целого.**

~ последовательности;

~ прочности усвоения знания;

= систематичности;

~ сознательности и активности;

~ индивидуализации обучения.

**::46:: Укажите принцип, который требует обеспечить гармоничное развитие каждой личности, индивидуализировать обучение, воспитать в каждом человеке осознанную потребность в повышении уровня математических знаний; каждому обучающемуся должны быть созданы условия для получения нужных ему математических знании.**

= воспитывающего обучения;

~ всеобщности и непрерывности математического образования;

~ доступности;

~ индивидуализации обучения;

~ учёта возрастных особенностей.

**::47:: Педагогическое нововведение, вносящее в образовательную среду стабильные элементы, улучшающие характеристики отдельных частей, компонентов и самой образовательной системы в целом называется…**

= педагогическая инновация;

~ педагогический опыт;

~ педагогический эксперимент;

~ педагогическое мастерство;

~ педагогический талант.

**::48:: Функция обучения, заключающаяся в необходимости осуществления контроля, коррекции, оценки знаний и умений школьников**

~ воспитательная;

~ интегрирующая;

~ информационная;

= контрольно-оценочная;

~ образовательная.

**::49:: Функция обучения, заключающаяся в том, что в процессе обучения ученик знакомится с историей возникновения математических идей, их развитием, биографией ученых, разными точками зрения на те, или иные концепции, знакомится с различными приложениями математики, новыми открытиями в области математики**

~ эвристическая;

~ интегрирующая;

= информационная;

~ контрольно-оценочная;

~ эстетическая.

**::50:: К видам внеклассной работы по математике *не* относится:**

~ работа с учащимися по развитию интереса в изучении математики;

~ работа с учащимися, отстающими от других в изучении программного материала;

~ работа с учащимися, проявляющими интерес к изучению математики;

= работа с учащимися, имеющими проблемы со здоровьем.

~ работа с учащимися по развитию интереса к исследовательской деятельности.

**::51:: К формам внеклассной работы по математике *не* относятся:**

~ математические кружки;

~ математические олимпиады;

~ математические факультативы;

= внеклассное чтение;

~ математические научные конференции.

**::52:: К формам контроля знаний *не* относят:**

= всесторонняя;

~ индивидуальная;

~ групповая;

~ комбинированная;

~ фронтальная.

**::53:: К видам контроля знаний не относят:**

~ текущий;

~ тематический;

= групповой;

~ периодический;

~ итоговый.

**::54:: Дидактика это…**

= раздел педагогики и теории образования, изучающий проблемы обучения;

~ раздел педагогики, излагающий теорию образования;

~ учебная дисциплина, которая занимается исследованием теоретических и методических основ обучения;

~ наука, занимающаяся развитием обучения в современном обществе;

~ теория обучения, которая исследует его содержание.

**::55:: Процесс деятельности преподавателя в ходе обучения, направленный на передачу учащимся знаний, умений и навыков называется…**

= преподавание;

~ учение;

~ обучение;

~ образование;

~ знание.

**::56:: Процесс познавательной деятельности ученика в ходе обучения называется…**

~ преподавание;

= учение;

~ обучение;

~ образование;

~ знание.

**::57:: Познавательная деятельность, в которой учащиеся под руководством учителя овладевают ЗУН, развивают свои познавательные способности, формируют мировоззрение, называется…**

~ преподавание;

~ учение;

= обучение;

~ образование;

~ знание.

**::58:: Система приобретенных в процессе обучения ЗУН, способов мышления называется…**

~ преподавание;

~ учение;

~ обучение;

= образование;

~ знание.

**::59:: Усвоенная учебно-познавательная информация (факты, правила, законы, закономерности) называется...**

~ преподавание;

~ учение;

~ обучение;

= образование;

~ знание.

**::60:: Способ внешней организации процесса обучения это:**

~ результат обучения;

~ средства обучения;

~ метод обучения;

~ цель обучения;

= форма обучения.

**::61:: То, к чему стремится обучение, будущее, на которое направлены усилия называется…**

~ результат обучения;

~ средства обучения;

~ метод обучения;

= цель обучения;

~ форма обучения.

**::62:: Способ достижения цели и задач обучения это:**

~ результат обучения;

~ средства обучения;

= метод обучения;

~ цель обучения;

~ форма обучения.

**::63:: Различные объекты, материалы и орудия учебного процесса, используемые учителем и учениками в процессе обучения это:**

~ результат обучения;

= средства обучения;

~ метод обучения;

~ цель обучения;

~ форма обучения.

**::64:: То, к чему приходит обучение, следствие учебного процесса, степень реализации намеченной цели называется…**

= результат обучения;

~ средства обучения;

~ метод обучения;

~ цель обучения;

~ форма обучения.

**::65:: Укажите, какой из методов обучения *не* является верным:**

~ методы контроля и оценки;

~ логические методы;

~ эмпирические методы;

= регулятивный метод;

~ методы стимулирования и мотивации учения.

**::66:: Цели образования зависят от…**

~ прогресса науки и техники;

~ заботы родителей о благополучии детей;

= социального заказа общества на образование граждан.

~ политической ситуации в мире;

~ уровня развития экономики.

**::67:: К функциям обучения математики относятся:**

= информационная;

~ прогностическая;

~ регулировочная;

~ санирующая;

~ сканирующая.

**::68:: Обязательные систематические занятия педагога с учащимися в свободное от основных занятий время это…**

= внеклассная работа;

~ урок;

~ кружок;

~ домашняя работа;

~ олимпиада.

**::69:: Основная форма обучения школьников математике это…**

~ внеклассная работа;

= урок;

~ кружок;

~ домашняя работа;

~ олимпиада.

**::70:: Укажите тип урока по представленной структуре:**

***1 этап: подготовка учащихся к активному и сознательному освоению нового материала;***

***2 этап: усвоение новых знаний;***

***3 этап: закрепление новых знаний;***

***4 этап: информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.***

~ комбинированный урок;

= урок усвоения нового знания;

~ урок закрепления изучаемого материала;

~ урок повторения и обобщения изучаемого материала;

~ урок-лекция.

**::71:: Выберете тот вариант ответа, в котором неверно определяется контроль результатов обучения.**

~ проверка результатов усвоения знаний, умений, навыков, а также развития определенных компетенций;

~ оценка достижений учеников, позволяющая определить качество и объем усвоенных знаний;

~ соотношение достигнутых результатов с запланированными целями обучения;

= механизм только проверки знаний учащихся;

~ определение уровня усвоенных знаний, приобретенных умений и навыков учеников для своевременного восполнения пробелов, если таковые имеются.

**::72:: К дидактическим принципам обучения *не* относят:**

= обучение на высоком уровне трудностей;

~ научности,

~ систематичности и последовательности,

~ наглядности,

~ сознательности и творческой активности.

**::73:: Основной целью проведения олимпиады по предмету является:**

~ организация внеклассной учебно-воспитательной работы;

= развитие интереса к предмету и выявления у учащихся склонностей к данному предмету и развитие их способностей;

~ организация учебно-методической работы;

~ развитие интереса учащихся к предмету;

~ проверка знаний учащихся.

**::74:: Конечный итог процесса обучения:**

= образование;

~ средства обучения;

~ результат;

~ методы обучения;

~ мировоззрение.

**::75:: Укажите правильное последовательное применение следующих методов в процессе формирования понятий:**

~ сравнение, наблюдение;

~ опыт, сравнение, наблюдение;

~ конкретизация, абстрагирование;

~ опыт, измерение, сравнение;

= обобщение, абстрагирование, конкретизация.

**::76:: Процесс определения степени достижения учащимися целей обучения, называется…**

~ обучением;

~ уроком;

~ воспитанием;

= проверкой;

~ методом.

**::77:: Рабочая учебная программа по предметам составляется на основе:**

~ учебного плана;

= типовой учебной программы;

~ учебников;

~ учебных материалов;

~ Кодекса об образовании.

**::78:: Объяснение относится к этому методу:**

= словесному;

~ поисковому;

~ наглядному;

~ практическому;

~ исследовательскому.

**::79:: К основным целям обучения математике *не* относят:**

~ овладение конкретными математическими знаниями;

= развитие человека как творческой личности;

~ интеллектуальное развитие учащихся;

~ формирование представлений об идеях и методах математики;

~ формирование, логической и эвристической составляющих мышления учащихся, алгоритмического мышления.

**::80:: Принцип, который требует, чтобы**

1. ***образовательный материал соответствовал уровню современной науки;***
2. ***знания общих методов научного познания;***
3. ***формирования у учащихся представления о процессе познания и его закономерностях.***

~ доступности;

~ наглядности;

= научности;

~ сознательности и активности;

~ преемственности и перспективности содержания образования.

**::81:: Принцип, который предполагает формирование личностно значимых для ученика знаний и способов деятельности.**

~ всеобщности и непрерывности математического образования;

= гуманизации математического образования;

~ преемственности и перспективности содержания образования;

~ преемственности организационных форм и методов обучения;

~ системности математических знаний.

**::82:: Принцип, который заключается в целенаправленном деятельном восприятии изучаемых явлений, их осмыслении, творческой переработке и применении и предполагает выполнение следующих условий:**

**1. *соответствие познавательной деятельности учащихся закономерностям процесса учения;***

***2. познавательная активность учащихся в процессе учения;***

***3. осознание школьниками процесса учения;***

***4. владение учащимися методами умственной работы в процессе познания нового.***

~ доступности;

~ наглядности;

~ научности;

= сознательности и активности;

~ системности математических знаний.

**::83:: Высокая и постоянно совершенствуемая степень овладения определёнными видами педагогической деятельности.**

~ педагогическая инновация;

~ педагогический опыт;

~ педагогический эксперимент;

= педагогическое мастерство;

~ педагогическая интуиция.

**::84:: Функция обучения, предусматривающая приобщение школьников к красоте, воспитание у них эстетических вкусов.**

~ воспитательная;

= эстетическая;

~ информационная;

~ интегрирующая;

~ образовательная.

**::85:: Функция обучения, заключающаяся в ориентации обучения на решение задач, на формирование умения математически исследовать явления реального мира.**

~ воспитательная;

~ интегрирующая;

~ информационная;

~ контрольно-оценочная;

= практическая.

**::86:: Функция проверки, характеризующаяся совершенствованием знаний и умений, их систематизацией называется….**

= обучающей;

~ контролирующей;

~ воспитывающей;

~ диагностической;

~ развивающей.

**::87:: Функция проверки, которая выявляет состояние знаний и умений учащихся, уровень их умственного развития, изучает степень усвоения приемов познавательной деятельности, навыков рационального учебного труда называется….**

~ обучающей;

= контролирующей;

~ воспитывающей;

~ диагностической;

~ развивающей.

**::88:: Функция проверки, которая характеризуется стимулированием познавательной активности учащихся в развитии творческих сил и способностей называется….**

~ обучающей;

~ контролирующей;

~ воспитывающей;

~ диагностической;

д) +развивающей.

**::89:: Функция проверки, которая характеризуется воспитанием у учащихся ответственного отношения к учению, дисциплины, аккуратности, честности называется….**

~ обучающей;

~ контролирующей;

= воспитывающей;

~ диагностической;

~ развивающей.

**::90:: Функция проверки, в результате которой учитель получает информацию об ошибках, недочётах и проблемах в знаниях и умениях учащихся и порождающих их причинах; о степени влияния этих причин на качество знаний называется….**

~ обучающей;

~ контролирующей;

~ воспитывающей;

= диагностической;

~ развивающей.

**::91:: К видам проверки *не* относится:**

~ тематическая;

= индивидуальная;

~ текущая;

~ итоговая;

~ периодическая.

**::92:: К основным принципам обучения математике относят**:

~ патриотизм;

~ героизм;

= научность;

~ всевластие;

~ двойственности.

**::93:: К словесным методам *не* относят:**

= коллоквиум;

~ лекция;

~ рассказ;

~ беседа;

~ дискуссия.

**::94:: Сущность наглядных методов обучения заключается в…**

~ развитии творческих способностей;

~ активизации учебно-познавательной деятельности учащихся;

= воздействии на чувства человека и получении сведений об окружающем мире, которые затем с помощью мыслительной деятельности преобразуются в понятия.

~ формировании нравственно-эстетические взгляды и убеждения;

~ развитии пространственного воображения.

**::95:: Спиральное расположение математического материала в учебных программах предполагает, что…**

~ некоторые разделы изучаются с повтором на новом уровне;

= материал располагается последовательно по циклам;

~ материал располагается последовательно;

~ некоторые разделы предполагают самостоятельное изучение;

~ материал располагается по желанию учителя.

**::96:: Линейное расположение математического материала в учебных программах предполагает, что…**

~ некоторые разделы изучаются с повтором на новом уровне;

~ материал располагается последовательно по циклам;

= материал располагается последовательно;

~ некоторые разделы предполагают самостоятельное изучение;

~ материал располагается по желанию учителя.

**::97:: Концентрическое расположение математического материала в учебных программах предполагает, что…**

= некоторые разделы изучаются с повтором на новом уровне;

~ материал располагается последовательно по циклам;

~ материал располагается последовательно;

~ некоторые разделы предполагают самостоятельное изучение;

~ материал располагается по желанию учителя.

**::98:: Владение способами, приемами применения усваиваемых знаний на практике это…**

~ знания;

= умения;

~ навыки;

~ образование;

~ мастерство.

**::99:: Тип и структура урока математики определяются:**

= дидактическими задачами урока;

~ воспитательными задачами урока;

~ индивидуальными особенностями школьников;

~ местом урока в расписании;

~ содержанием учебной темы.

**::100:: Учебная задача это…**

~ сообщение темы урока;

= конкретное задание учащемуся для выполнения на уроке;

~ цель, личностно значимая для учащегося, которая мотивирует изучение нового материала;

~ решение математической задачи разными способами;

~ сообщение цели урока.

**::101:: Принцип организации учебного процесса как диалога учителя с учениками и учеников между собой называется принципом…**

= диалогизации;

~ проблематизации;

~ персонализации;

~ индивидуализации;

~ сотрудничества.

**::102:: Выберите средство обучения, дидактические свойства которого являются наиболее эффективными.**

~ учебник;

~ наглядное пособие;

= интерактивный цифровой образовательный ресурс;

~ видеофильм;

~ дидактические материалы.

**::103:: С точки зрения, какой науки, обучение – это формирование и развитие учащихся?**

~ педагогики;

~ дидактики;

~ психологии;

= методики;

~ физиологии.

**::104:: *Не* является дидактическим принципом…**

= непрерывность;

~ научность;

~ связь теории с практикой, с жизнью;

~ системность и последовательность;

~ сознательность и активность учащихся.

**::105:: Учебная программа по предметам составляется на основе…**

= типового учебного плана;

~ программы;

~ календаря;

~ учебных материалов;

~ кодекса об образовании.

**::106:: Кружок это…**

~ форма факультативных занятий;

= форма внеклассной работы;

~ эпизодически действующая форма дополнительного обучения;

~ основная форма обучения;

~ форма работы с научно ориентированными учащимися.

**::107:: Функция преподавания предмета, которая отражает планирование урока:**

~ конструктивная;

~ гностическая;

= организационная;

~ информативная;

~ корректирующая.

**::108:: Прием, способствующий более других развитию мышления учащихся:**

~ составление плана;

~ репродуктивная беседа;

= эвристическая беседа;

~ составление таблицы;

~ заучивание наизусть.

**::109:: К дидактическому материалу относят:**

~ макеты пространственных тел;

= карточки с заданиями;

~ линейку и циркуль;

~ калькулятор;

~ ученическую тетрадь.

**::110:: К основным видам организации обучения относят:**

~ факультативные уроки;

~ внеклассную работу;

= урок;

~ стимулирующие уроки;

~ общественные работы.

**::111:: Дедукция это…**

~ метод рассуждения от частного к общему;

~ метод обратный индукции;

= метод рассуждения от общего к частному;

~ метод лекции;

~ математическое предложение.

**::112:: Индукция это…**

= метод рассуждения от частного к общему;

~ метод обратный индукции;

~ метод рассуждения от общего к частному;

~ метод лекции;

~ математическое предложение.

**::113:: Принцип, который требует, чтобы объем и содержание учебного материала должны быть по силам учащимся, соответствовать уровню их умственного развития и имеющемуся запасу знаний, умений и навыков это...**

= доступности;

~ наглядности;

~ научности;

~ сознательности и активности;

~ преемственности.

**::114:: Принцип, который требует, чтобы в каждом этапе обучения найти его исходное начало в фактах и наблюдениях единичного или в аксиомах, научных понятиях, и теориях, после чего определить закономерный переход от восприятия единичного, конкретного предмета к общему, абстрактному или, наоборот, от общего, абстрактного к единичному, конкретному это…**

~ доступности;

= наглядности;

~ научности;

~ сознательности и активности;

~ всеобщности.

**::115:: Принцип, который предполагает раскрытие значимости математики, ее методов в деятельности человека для познания им окружающего мира, для применения полученных знаний, умения на практике это…**

~ всеобщности и непрерывности математического образования;

~ гуманизации математического образования;

= практической направленности обучения;

~ преемственности и перспективности содержания образования;

~ преемственности организационных форм и методов обучения.

**::116:: Научно поставленный опыт преобразования педагогического процесса в точно учитываемых условиях это…**

~ педагогическая инновация;

~ педагогический опыт;

= педагогический эксперимент;

~ педагогический метод;

~ педагогическая интуиция.

**::117:: Функция обучения, предполагающая создание учителем в процессе обучения условий, которые обеспечивают развитие способностей ребенка это…**

~ эвристическая;

~ интегрирующая;

= развивающая ;

~ контрольно-оценочная;

~ образовательная.

**::118:: Функция обучения, ориентированная на формирование у школьников умений обнаруживать нерешенные проблемы, выдвигать гипотезы, видеть альтернативное решение проблем и др. это…**

~ воспитательная;

= прогностическая;

~ информационная;

~ контрольно-оценочная;

~ образовательная.

**::119:: Учебная деятельность *не* включает в себя следующую компоненту:**

~ учебная задача;

~ учебное действие;

~ самоконтроль;

~ самооценка;

= психоанализ.

**::120:: Укажите тип урока по представленной структуре:**

***1 этап: организация начала урока;***

***2 этап: постановка задач урока;***

***3 этап: изложение содержания контрольной или проверочной работы;***

***4 этап: подведение итогов урока;***

***5 этап: определение типичных ошибок и пробелов в знаниях и умениях.***

~ комбинированный урок;

~ урок усвоения нового знания;

~ урок закрепления изучаемого материала;

~ урок повторения и обобщения изучаемого материала;

= урок контроля и коррекции.

**::121:: К видам устного опроса на уроках математики *не* относится:**

= групповой;

~ индивидуальный;

~ фронтальный;

~ уплотненный;

~ комбинированный.

**::122:: К видам планирования урока *не* относят:**

~ годовое планирование;

~ тематическое планирование;

~ поурочное планирование;

~ четвертное планирование;

= планирование на весь курс обучения.

**::123:: Дидактика это:**

~ отрасль педагогики, разрабатывающая теорию образования.

~ руководящие идеи, нормативные требования к организации и проведению дидактического процесса.

~ система важнейших требований, соблюдение которых обеспечивает эффективное и качественное развитие учебного процесса.

= раздел педагогики и теории образования, изучающий проблемы обучения;

~ учебная дисциплина, которая занимается исследованием теоретических и методических основ обучения.

**::124:: В основу концепции математического образования сегодня не входит следующий принцип:**

~ научности;

~ сознательности, активности и самостоятельности;

~ доступности;

~ наглядности;

= гуманизация математического образования.

**::125:: В основу концепции математического образования сегодня не входит следующий принцип:**

~ воспитания;

~ сознательности, активности и самостоятельности;

= компьютеризации обучения;

~ наглядности;

~ систематичности и последовательности.

**::126:: *Объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, проблемные, частично-поисковые, исследовательские* – это классификация методов обучения по…**

~ компонентам деятельности;

= характеру познавательной деятельности;

~ способам изложения учебного материала;

~ источникам передачи знаний;

~ учету структуры личности.

**::127:: *Организационно-действенные, стимулирующие, контрольно-оценочные* – это классификация методов обучения по…**

= компонентам деятельности;

~ характеру познавательной деятельности;

~ способам изложения учебного материала;

~ источникам передачи знаний;

~ учету структуры личности.

**::128:: *Словесные, наглядны, практические* – это классификация методов обучения по…**

~ компонентам деятельности;

~ характеру познавательной деятельности;

= способам изложения учебного материала;

~ источникам передачи знаний;

~ учету структуры личности.

**::129:: Монологические, диалогические – это классификация методов обучения по…**

~ компонентам деятельности;

~ характеру познавательной деятельности;

~ способам изложения учебного материала;

= источникам передачи знаний;

~ учету структуры личности.

**::130:: *Сознание, поведение, чувства* – это классификация методов обучения по…**

~ компонентам деятельности;

~ характеру познавательной деятельности;

~ способам изложения учебного материала;

~ источникам передачи знаний;

= учету структуры личности.

**::131:: К определению понятия «метод обучения» *не* относят:**

~ упорядоченный комплекс дидактических приемов и средств, посредством которых реализуются цели обучения и воспитания;

~ взаимосвязанные способы целенаправленной деятельности учителя и учащихся;

~ способ достижения цели;

~ способ приобретения знаний;

= все ответы верны.

**::132:: К основным методам математического исследования *не* относят:**

~ наблюдение и опыт;

= средства и приемы;

~ анализ и синтез;

~ сравнение;

~ обобщение и специализация.

**::133:: К основным методам математического исследования *не* относят:**

= репродуктивные и продуктивные;

~ наблюдение и опыт;

~ анализ и синтез;

~ сравнение;

~ обобщение и специализация.

**::134:: Метод изучения, фиксирования свойств и отношений отдельных объектов и явлений окружающего мира, рассматриваемых в их естественных условиях, и в той естественной связи признаков объекта, в какой они существуют, в самом объекте называется…**

~ опыт;

= наблюдение;

~ сравнение;

~ анализ;

~ синтез.

**::135:: Метод изучения объектов и явлений, посредством которого мы вмешиваемся в их естественное состояние и развитие, создавая для них искусственные условия, называется…**

= опыт;

~ наблюдение;

сравнение;

~ анализ;

~ синтез.

**::136:: Мысленное установление сходства или различия объектов изучения называется…**

~ опыт;

~ наблюдение;

= сравнение;

~ анализ;

~ синтез.

**::137:: Соотнесите методы обучения:**

|  |  |
| --- | --- |
| А. Проблемно-поисковые методы | 1.сочинение, вариативные упражнения, анализ производственных ситуаций, деловые игры и другие виды имитации профессиональной деятельности. |
| Б. Репродуктивные методы | 2.проблемное изложение учебного материала, учебная дискуссия, лабораторная поисковая работа  |
| В. Творчески-репродуктивные методы | 3. пересказ учебного материала, выполнение упражнения по образцу, лабораторная работа по инструкции, упражнения на тренажерах. |

~ А1Б3В2;

= А2Б3В1;

~ А3Б3В2;

~ А3Б2В1;

~ А2Б1В3.

**::138:: Отличие дидактического правила от дидактического принципа заключается в том, что…**

= принцип носит характер общей закономерности; правило, вытекая из принципа обучения, отражает действия, используемые в определенной педагогической ситуации;

~ дидактический принцип подчинен правилу и вытекает из правила;

~ правило, в отличии от принципа, имеет субъективный характер.

~ принцип является продолжением правила;

~ правило является выражением всеобщей закономерности.

**::139:: К какому принципу обучения вы отнесете правила: *от легкого к трудному, от известного к неизвестному, от простого к сложному*?**

= наглядности;

~ научности;

~ доступности;

~ систематичность и последовательность;

~ связь теории с практикой.

**::140:: К какому принципу вы отнесете правило: «*Как можно чаще используйте вопрос «Почему?», чтобы научить учащихся мыслить причинно: понимание причинно – следственных связей – непременное условие развивающего обучения*»?**

~ сознательности и активности.

~ наглядности.

= доступности.

~ научности.

~ связь теории с практикой.

**::141:: К какому принципу вы отнесете правило: «*Следите за тем, чтобы наблюдения учащихся были систематизированы и поставлены в отношении причин и следствия независимо от порядка, в котором они наблюдались*»?**

~ научности;

~ прочности;

~ наглядности;

~ связь теории с практикой;

= систематичности и последовательности.

**::142:: Программа факультатива *не* должна содержать:**

= введение;

~ титульный лист;

~ краткое содержание ;

~ требования к подготовке учащихся;

~ список литературы.

**::143:: Что *не* является критерием качества проведения факультативных занятий?**

~ посещаемость занятий;

~ участие учащихся в учебных мероприятиях;

~ уровень деятельности учащихся ;

= заинтересованность учащихся занятием;

~ ведение документации.

**::144:: Для оценки результата образовательного процесса *не* используются критерии:**

~ обученности;

~ личностного развития;

~ здоровьесбережения;

= воспитанности;

~ все перечисленные.

**::145:: Блок мониторинга и контроля включает:**

~ контроль над посещаемостью занятий;

~ контроль над ведением журналов занятий;

~ выполнение перспективно-тематического планирования занятий;

~ обеспечение непрерывности контроля качества проведенных занятий;

= все перечисленные

**::146:: К основным методам доказательства *не* относят:**

~ косвенное доказательство;

~ метод математической индукции;

= научно-опытный метод;

~ метод Пифагора;

~ аксиоматический метод.

**::147:: Установите правильный порядок применения конкретно-индуктивного метода в процессе формирования понятий:**

***1. понятие закрепляется путём приведения примеров и контрпримеров;***

***2. анализируется эмпирический материал;***

***3. формулируется определение;***

***4. выясняются общие признаки понятия;***

***5. усвоение понятия в процесс его применения.***

~ 12345;

= 24315;

~ 54321;

~ 34125;

~ 24531.

**::148:: Установите правильный порядок применения конкретно-индуктивного метода в процессе формирования понятий:**

***1. приводятся примеры и контрпримеры;***

***2. формулируется определение;***

***3. усвоение понятия в процесс его применения.***

~ 123;

= 213;

~ 321;

~ 312;

~ 231.

**::149:: Какая ошибка допущена в следующем определении: «*Параллелограмм – это многоугольник, противоположные стороны которого параллельны*»?**

= слишком широкое определение;

~ слишком узкое определение;

~ тавтология;

~ избыточное определение;

~ круговое определение.

**::150:: Какая ошибка допущена в следующем определении: «*Параллелограмм – это четырёхугольник с равными сторонами*»?**

~ слишком широкое определение;

= слишком узкое определение;

~ тавтология;

~ избыточное определение;

~ круговое определение.

**::151:: Какая ошибка допущена в следующем определении: «*Параллелограмм – это четырёхугольник, противоположные стороны которого попарно параллельны и равны*»?**

~ слишком широкое определение;

~ слишком узкое определение;

~ тавтология;

= избыточное определение;

~ круговое определение.

**::152:: Какая ошибка допущена в следующем определении: «*Геометрия – это наука, которая изучает геометрические фигуры*»?**

~ слишком широкое определение;

~ слишком узкое определение;

= тавтология;

~ избыточное определение;

~ круговое определение.

**::153:: Какая ошибка допущена в следующем определении: «*Прямыми углами называются углы, которые получаются при пересечении перпендикулярных прямых*»?**

~ слишком широкое определение;

~ слишком узкое определение;

тавтология;

~ избыточное определение;

= круговое определение.

**::154:: Предложения « *Из А следует В*» и « *Из В следует А*» называются…**

= взаимно обратными;

~ взаимно противоположными;

~ обратным противоположному;

~ необходимым условием;

~ достаточным условием.

**::155:: Предложения « *Из А следует В*» и « *Из отрицания А следует отрицание В*» называются…**

~ взаимно обратными;

= взаимно противоположными;

~ обратным противоположному;

~ необходимым условием;

~ достаточным условием.

**::156:: Предложение «*Из отрицания В следует отрицание* *А*» называется…**

~ взаимно обратными;

~ взаимно противоположными;

= обратным противоположному;

~ необходимым условием;

~ достаточным условием.

**::157:: Предложение «*Из А следует В*» называется…**

~ взаимно обратными;

~ взаимно противоположными;

~ обратным противоположному;

= необходимым условием;

~ критерием.

**::158:: При доказательстве теорем синтетическим методом *не* используется следующий приём:**

= восходящий анализ;

~ формулировка общей идеи доказательства;

~ мотивировка дополнительных построений;

~ составление блок-схемы доказательства;

~ проведение доказательства с опорой на краткую запись.

**::159:: Задачи, предназначенные для облегчения введения или закрепления изучаемых теоретических сведений, это задачи …**

= с дидактическими функциями;

~ с познавательными функциями;

~ с развивающими функциями;

~ стандартные;

~ творческие.

**::160:: Задачи, которые содержат новые в познавательном отношении теоретические сведения, понятия, факты и методы решения, это задачи …**

~ с дидактическими функциями;

= с познавательными функциями;

~ с развивающими функциями;

~ стандартные;

~ творческие.

**::161:: Задачи на сообразительность, развитие числовой и геометрической интуиции, пространственного представления и воображения, логического мышления, это задачи …**

~ с дидактическими функциями;

~ с познавательными функциями;

= с развивающими функциями;

~ стандартные;

~ творческие.

**::162:: Задачи, которые имеют определённый алгоритм решения, это задачи…**

~ с дидактическими функциями;

~ с познавательными функциями;

~ с развивающими функциями;

= стандартные;

~ творческие.

**::163:: Задачи, при решении которых необходимо обнаружить общий метод решения или применить какой-нибудь искусственный приём, это задачи…**

~ с дидактическими функциями;

~ с познавательными функциями;

~ с развивающими функциями;

~ стандартные;

= творческие.

**::164:: К дидактическим принципам обучения *не* относят:**

= дифференцированный подход к учащимся;

~ научности;

~ систематичности и последовательности;

~ наглядности;

~ сознательности и творческой активности.

**::165:: Какой вид факультативных занятий по содержанию лишний:**

~ факультативы предметной направленности;

~ факультативы игровой направленности;

~ факультативы профессиональной направленности;

= факультативы общекультурной и общеразвивающей направленности;

~ факультативы математической направленности.

**::166:: Форма организации учебных занятий во внеурочное время, направленная на расширение, углубление и коррекцию знаний учащихся по учебным предметам в соответствии с их потребностями, запросами, способностями и склонностями, а также на активизацию познавательной деятельности называется…**

~ олимпиада;

= факультатив;

~ семинар;

~ урок;

~ все ответы не верны.

**::167:: Изучение математики как учебного предмета на уровне общего среднего образования предполагает:**

***1) овладение математическими знаниями, умениями, навыками, способами деятельности, необходимыми для применения в повседневной жизни, при изучении других предметов;***

***2) создание фундамента для дальнейшего развития математических компетенций, формирование механизмов мышления, характерных для способов деятельности, применяемых в математике.***

**Всё выше перечисленное относят к…**

~ целям математического образования;

~ методам математического образования;

= задачам математического образования;

~ содержанию математического образования;

~ все ответы не верны.

**::168:: К основным содержательным линиям учебного предмета «Математика» *не* относят:**

~ числа и вычисления;

~ выражения и их преобразования;

~ уравнения и неравенства;

= статистические вычисления;

~ координаты и функции.

**::169:: К основным содержательным линиям учебного предмета «Математика» *не* относят:**

~ геометрические величины;

~ геометрические фигуры и их свойства;

~ уравнения и неравенства;

~ геометрические построения;

= функции двух переменных.

**::170:: Содержание** **учебного предмета «Математика» в 5 классе *не* включает в себя:**

~ натуральные числа;

~ выражения;

~ уравнения;

= рациональные числа;

~ обыкновенные дроби.

**::171:: Содержание** **учебного предмета «Математика» в 6 классе *не* включает в себя:**

= обыкновенные дроби;

~ десятичные дроби;

~ рациональные числа;

~ проценты;

~ пропорции.

**::172:: Содержание** **учебного предмета «Математика» в 6 классе *не* включает в себя:**

~ множество;

~ десятичные дроби;

~ наглядную геометрию;

= натуральные числа;

~ координатная плоскость.

**::173:: Содержание** **учебного предмета «Алгебра» в 7 классе *не* включает в себя:**

~ выражения с переменными;

~ числовые выражения;

= наглядную геометрию;

~ степень с натуральным показателем;

~ степень с целым показателем.

**::174:: Содержание** **учебного предмета «Алгебра» в 7 классе *не* включает в себя:**

~ линейные уравнения;

= пропорции;

~ линейные неравенства;

~ линейная функция;

~ системы линейных уравнений.

**::175:: Содержание** **учебного предмета «Геометрия» в 7 классе *не* включает в себя:**

= признаки подобия треугольников;

~ начальные понятия геометрии;

~ признаки равенства треугольников;

~ параллельность прямых на плоскости;

~ сумма углов треугольника.

**::176:: Содержание** **учебного предмета «Алгебра» в 8 классе *не* включает в себя:**

~ квадратные корни;

~ квадратные уравнения;

~ квадратичная функция;

~ теорема Виета;

= тригонометрические функции.

**::177:: Содержание** **учебного предмета «Геометрия» в 8 классе *не* включает в себя:**

~ окружность;

= равные треугольники;

подобные треугольники;

~ г) теорему Пифагора;

~ четырёхугольники.

**::178:: Содержание** **учебного предмета «Алгебра» в 9 классе *не* включает в себя:**

= иррациональное уравнение;

~ рациональное уравнение;

~ рациональное неравенство;

~ арифметическая прогрессия;

~ геометрическая прогрессия.

**::179:: Содержание** **учебного предмета «Геометрия» в 9 классе *не* включает в себя:**

~ теорема синусов;

~ теорема косинусов;

~ вписанные многоугольники;

= многогранник;

~ описанные многоугольники.

**::180:: Содержание** **учебного предмета «Алгебра» в 10 классе *не* включает в себя:**

~ тригонометрические выражения;

~ тригонометрические функции;

= логарифмические уравнения;

~ тригонометрические уравнения;

~ производная.

**::181:: Содержание** **учебного предмета «Геометрия» в 10 классе *не* включает в себя:**

~ аксиомы стереометрии;

= объёмы многогранников;

~ построение сечений многогранников;

~ понятие многогранника;

~ понятие двугранного угла.

**::182:: Содержание** **учебного предмета «Геометрия» в 10 классе *не* включает в себя:**

~ скрещивающиеся прямые;

~ параллельные прямые в пространстве;

~ параллельные плоскости;

~ перпендикулярные плоскости;

= параллельные прямые на плоскости.

**::183:: Содержание** **учебного предмета «Алгебра» в 11 классе *не* включает в себя:**

~ логарифмические выражения;

= тригонометрические функции;

~ показательную функцию;

~ логарифмические уравнения;

~ логарифмическую функцию.

**::184:: Содержание** **учебного предмета «Геометрия» в 11 классе *не* включает в себя:**

~ объёмы тел вращения;

~ объёмы многогранников;

~ площади поверхностей многогранников;

= сечения многогранников;

~ площади поверхностей тел вращения.

**::185:: Существуют два типа инноваций в обучении:**

= модернизации и трансформации;

~ модернизации и технологии;

~ технологический и поисковый;

~ трансформации и поисковый;

~ технологический и трансформации.

**::186:: Цель технологии модульного обучения:**

~ направленность к исследовательской работе учащегося;

= развитие возможности самостоятельной работы учащегося;

~ обучение учащегося к информационным технологиям;

~ подготовка к олимпиаде;

~ направленность к творческой работе учащегося.

**::187:: Признаком педагогической технологии, отличающим ее от методики обучения, является:**

~ наличие этапов, каждый из которых имеет свою задачу;

~ системность;

= обеспечение гарантированного результата;

~ обеспечение комфортного микроклимата в процессе применения;

~ логичность.

**::188:: Расставить в правильном порядке этапы процесса исследования:**

***1.Постановка проблемы и выдвижение гипотез.***

***2.Проверка решения.***

***3.Построение плана исследования и осуществление его решения.***

***4.Формулирование решения, объяснение***

***5.Практические выводы о возможности и необходимости применения полученных знаний.***

***6.Наблюдение и изучение фактов и явлений.***

~ 123456;

~ 654321;

~ 612345;

~ 513246;

= 613425.

**::189:: Расставить в правильном порядке этапы проектной деятельности:**

**1. *Графическое или теоретическое составление проекта.***

***2. Изучение фактов и явлений.***

***3. Защита проекта.***

***4. Постановка проблемы.***

***5.******Осуществление плана, объяснение.***

***6.******Построение плана деятельности.***

~ 123456;

~ 654321;

~ 234516;

~ 241356;

= 426513.

**::190:: Расставить в правильном порядке структуру проблемного урока:**

***1.Построение проблемной задачи.***

***2.Актуализация изученного материала.***

***3.Создание проблемной ситуации.***

***4.Проверка решения проблемы.***

***5.Применение знаний, полученных в результате разрешения проблемы.***

***6.Выдвижение и доказательство гипотез.***

= 231645;

~ 123456;

~ 654321;

~ 236451;

~ 213645.

**::191:: Расставить в правильном порядке этапы методов математического моделирования:**

***1.Поиск решения математической задачи, рассмотрение различных способов решения, выбор наиболее рационального пути решения***

***2.Изучение математической модели, ее исследование, расширение теоретических знаний учащихся***

***3.Построение математической модели.***

***4.Перевод результата решения математической задачи в исходный***

~ 1234;

= 3214;

~ 4321;

~ 3124;

~ 3241.

**::192:: Укажите содержательно-методические линии школьного курса математики, изучение которых *не* ведётся в основной школе.**

~ линия геометрических величин;

= стохастическая линия;

~ линия геометрических фигур;

~ линия тождественных преобразований выражений;

~ линия уравнений и неравенств.

**::193:: Линия школьного курса математики, которая предполагает формирование и совершенствование навыков вычислении, тождественных преобразований, решения уравнений, исследования функций и т.п.**

= вычислительно-графическая;

~ культурно-историческая;

~ логическая;

~ содержательно-прикладная;

~ теоретико-множественная.

**::194:: Линия школьного курса математики, которая предполагает решение сюжетных, практических задач, задач с физическим, техническим, экономическим и т.п. содержанием.**

~ вычислительно-графическая;

~ культурно-историческая;

~ логическая;

= содержательно-прикладная;

~ теоретико-множественная.

**::195:: Линия школьного курса математики, которая предполагает формирование совершенствование умений строить таблицы, графики, диаграммы, а также умения осуществлять приближенные вычисления, прикидку, пользоваться калькуляторами и др. вычислительной техникой.**

= вычислительно-графическая;

~ культурно-историческая;

~ логическая;

~ содержательно-прикладная;

~ теоретико-множественная.

**::196:: Линия школьного курса математики, которая предполагает формирование системы понятий и фактов путем построения определений и доказательств.**

~ вычислительно-графическая;

~ культурно-историческая;

= логическая;

~ содержательно-прикладная;

~ теоретико-множественная.

**::197:: Линия школьного курса математики, которая предполагает формирование умений и навыков использования теоретико-множественной символикой, знание основных положений классической теории множеств, умение проводить основные операции над множествами**.

~ вычислительно-графическая;

~ культурно-историческая;

~ логическая;

~ содержательно-прикладная;

= теоретико-множественная.

**::198:: Линия школьного курса математики, которая предполагает формирование представлений о математике как части человеческой культуры.**

~ вычислительно-графическая;

= культурно-историческая;

~ логическая;

~ содержательно-прикладная;

~ теоретико-множественная.

**::199:: Автономная организационно-методическая структура учебной дисциплины, включающая дидактические цели, логически завершенную единицу учебного материала (теоретическую и практическую части, индивидуальные задания), методическое руководство и систему контроля знаний называется…**

~ параграф;

~ содержательно-методическая линия;

~ учебно-методический комплекс;

= учебно-методический модуль;

~ раздел.

**::200:: Целостный блок содержания учебного материала, изучаемый на протяжении несколько лет, сгруппированный вокруг одного из фундаментальных математических понятий, которое по мере «прохождения» по школьному курсу неоднократно расширяет свое содержание, включающий в себя один или несколько специфических математических методов (базирующихся на данном фундаментальном понятии), имеющий многочисленные связями внутри школьного курса математики**

~ раздел;

= содержательно-методическая линия;

~ укрупнённая дидактическая единица;

~ учебно-методический модуль;

~ учебно-методический комплекс.

**Методика преподавания основных тем курса математики**

**::201:: При поиске решения текстовых задач *не* используют:**

~ анализ;

~ синтез;

~ анализ Евклида;

~ анализ Паппа;

= функциональный анализ.

**::202:: При поиске решения текстовых задач с помощью уравнений используют:**

~ нализ;

~ синтез;

= анализ Евклида;

~ анализ Паппа;

~ функциональный анализ.

**::203:: При поиске решения текстовых задач арифметическими средствами используют:**

~ анализ;

~ синтез;

~ анализ Евклида;

= анализ Паппа;

~ функциональный анализ.

**::204:: Установите правильный порядок применения стратегии решения текстовой задачи:**

1. ***Построение модели.***
2. ***Проверка решения.***
3. ***Поиск способа решения.***
4. ***Восприятие и анализ задачи.***
5. ***Осуществление выбранного способа решения.***

= 41352;

~ 12345;

~ 54321;

~ 41235;

~ 43152.

**::205:: К приемам первичного анализа задачи *не* относят:**

= графическое моделирование связей, описанных в тексте задачи;

~ уточнение смысла слов и числовых данных в этом тексте;

~ установление границ ответа;

~ иллюстрирование содержания задачи;

~ краткая запись задачи.

**::206:: К методам поиска плана решения задачи *не* относят:**

~ разбор задачи от условия к вопросу (синтез);

~ разбор задачи от вопроса к условию (анализ);

~ аналитико-синтетический;

= эвристическая беседа;

~ мысленный поиск аналогичной задачи.

**::207:: К основным методам решения текстовых задач относят:**

~ арифметический и логический;

= арифметический и алгебраический;

~ геометрический и арифметический;

~ алгебраический и геометрический;

~ графический и геометрический.

**::208:: Решение текстовой задачи посредством составления числового выражения это…**

= арифметический метод;

~ алгебраический метод;

~ геометрический метод;

~ логический метод;

~ графический метод.

**::209:: Решение текстовой задачи посредством составления уравнения или системы уравнений это…**

~ арифметический метод;

= алгебраический метод;

~ геометрический метод;

~ логический метод;

~ графический метод.

**::210:: Решение текстовой задачи посредством составления её геометрической модели это…**

~ арифметический метод;

~ алгебраический метод;

= геометрический метод;

~ логический метод;

~ графический метод.

**::211:: Проверить решение задачи можно разными способами:**

~ прикидка ответа;

~ установление соответствия между найденными числами и данными в условии задачи;

~ решение данной задачи другим способом;

~ решение обратной задачи;

= все ответы верны.

**::212:: Для обучения учащихся поиску различных арифметических способов решения текстовых задач можно использовать следующие методические приемы:**

~ пояснение готовых способов решения;

~ разбор задачи разными методами (анализ, синтез);

~ использование разных моделей задачи;

~ использование при решении свойств арифметических действий;

= все ответы верны.

**::213:: Моделью арифметической задачи можно назвать:**

~ схематический рисунок к тексту задачи;

~ краткую запись условия задачи;

~ таблицу к тексту задачи;

~ все ответы не верны;

= все ответы верны.

**::214:: Обобщение способа решения типовых задач достигается путем:**

~ решения задач с теми же величинами, но другими числовыми данными;

~ решения аналогичных задач, но с другими величинами;

~ составления аналогичных задач учащимися;

~ сравнения задач разных типов;

= все ответы верны.

**::215:: Существенным признаком понятия «практико-ориентированная задача» является наличие в тексте:**

~ условия;

~ вопроса;

~ числовых данных;

= реального сюжета;

~ ориентира.

**::216:: Цикл упражнений, связанный с изучением одного тождества, вокруг которого группируются другие тождества, находящиеся с ним в естественной связи, применяется при изучении:**

= тождественных преобразований;

~ равносильных преобразований;

~ неравносильных преобразований;

~ законов арифметических действий;

~ формул сокращённого умножения.

**::217:: В число главных вопросов содержательной методической линии «уравнения» в школьном курсе математики *не* входит:**

~ область определения уравнения;

~ понятие уравнения;

= понятие тождества;

~ способы решения уравнений;

~ условия равносильности уравнений.

**::218:: Содержательно-методическая линия тождественных преобразований иррациональных выражений *не* включает в себя:**

~ понятие арифметического квадратного корня;

= формулы приведения;

~ приведение одночлена к стандартному виду;

~ понятие степени с натуральным показателем;

~ тождества, выражающие свойства арифметических действий.

**::219:: К основным тригонометрическим тождествам относят:**

~ основное тригонометрическое тождество;

~ формулы двойного угла;

~ формулы половинного угла;

~ формулы суммы (разности) двух аргументов;

= все ответы верны.

**::220:: К обязательным результатам обучения тождественных преобразований в 5-6 классе *не* относят:**

~ преобразование числовых выражений с обыкновенными дробями;

= преобразование выражений с квадратными корнями;

~ раскрытие и заключение скобок;

~ приведение подобных членов;

~ преобразование целых выражений.

**::221:: К обязательным результатам обучения тождественных преобразований в 7 классе *не* относят:**

~ преобразование выражений со степенями;

= преобразование тригонометрических выражений;

~ формулы сокращённого умножения;

~ разложение многочлена на множители;

~ умножение многочленов.

**::222:: К обязательным результатам обучения тождественных преобразований в 8 классе *не* относят:**

= преобразование логарифмических выражений;

~ преобразование выражений с рациональными степенями;

~ преобразование выражений с квадратными корнями;

~ разложение квадратного трёхчлена на множители;

~ преобразование алгебраических дробей.

**::223:: К обязательным результатам обучения тождественных преобразований в 10 классе относят:**

~ преобразование логарифмических выражений;

~ преобразование выражений с рациональными степенями;

~ преобразование выражений с квадратными корнями;

= преобразование тригонометрических выражений;

~ преобразование показательных выражений.

**::224:: Метод решения рациональных уравнений, *не* входящий в содержание учебной программы**

~ разложение на множители;

~ метод замены переменных;

= геометрический метод;

~ подбор корня и понижение степени;

~ графический метод.

**::225:: Вид рационального уравнения, *не* входящий в содержание учебной программы:**

~ линейное;

~ квадратное;

~ биквадратное;

~ дробно-рациональные;

= возвратное.

**::226:: Какое тождественное преобразование *не* приводит к равносильным уравнениям?**

~ к обеим частям уравнения прибавить любую функцию, которая определена при всех значениях из ОДЗ;

~ обе части уравнения умножить на любую функцию, определенную и отличную от нуля при всех допустимых значениях неизвестного;

~ члены уравнения перенести из одной части уравнения в другую;

~ обе части уравнения разделить или умножить на число, отличное от нуля;

= приведение подобных членов.

**::227:: Какое тождественное преобразование приводит к равносильным уравнениям?**

~ сокращение дроби на выражение, содержащие неизвестное;

~ умножение на выражение, содержащее неизвестное;

~ освобождение дроби от знаменателя, содержащего неизвестное;

~ извлечение арифметического корня из обеих частей уравнения;

= возведение в одну и ту же чётную степень обеих частей уравнения, при условии, что в обеих частях уравнения стоят функции, принимающие только неотрицательные значения.

**::228:: При решении линейных уравнений в 5 классе можно использовать только:**

= свойства арифметических действий;

~ перенос членов уравнения из одной части в другую;

~ деление обеих частей уравнения на число, отличное от нуля;

~ умножение обеих частей уравнения на число, отличное от нуля;

~ свойства степени с натуральным показателем.

**::229:: К основным методам решения тригонометрических уравнений *не* относят:**

= метод подбора;

~ функциональный метод;

~ метод введения новых неизвестных;

~ метод введения вспомогательного угла;

~ метод группировки и разложения на множители.

**::230:: Укажите правильный порядок применения методической схемы при изучении методов решения тригонометрических уравнений, *не* являющихся простейшими:**

1. ***обращение к конкретному тригонометрическому уравнению (типичному представителю определенного вида);***
2. ***совместный поиск (учитель – учащиеся) приема решения;***
3. ***самостоятельный перенос найденного приема на другие уравнения этого же вида;***
4. ***обобщение-вывод о характеристиках уравнений рассматриваемого вида и общем приеме решения этих уравнений.***

~ 1324;

~ 2134;

~ 1324;

~ 4321;

= 1235.

**::231:: К основным методам решения показательных уравнений *не* относят:**

~ метод логарифмирования;

~ функциональный метод;

~ метод введения новых неизвестных;

= метод подбора;

~ метод группировки и разложения на множители.

**::232:: К основным методам решения логарифмических уравнений *не* относят:**

~ метод логарифмирования;

~ функциональный метод;

~ метод введения новых неизвестных;

= метод подбора;

~ метод группировки и разложения на множители.

**::233:: Основным методом решения рациональных неравенств является:**

~ метод логарифмирования;

= метод интервалов;

~ метод введения новых неизвестных;

~ метод подбора;

~ метод итераций.

**::234:: Основными методами решения системы линейных уравнений с двумя неизвестными являются:**

~ метод исключения неизвестных и метод подбора;

~ метод интервалов и подбора;

~ метод подстановки и графический метод;

= метод подстановки и исключения неизвестных;

~ метод подбора и графический метод.

**::235:: К основным способам решения иррациональных уравнений *не* относят:**

~ умножение обеих частей уравнения на одну и ту же функцию;

~ возведение обеих частей уравнения в одну и ту же степень;

~ введение новых неизвестных;

~ применение свойств функций, входящих в уравнение;

= применение формул сложных радикалов.

**::236:: Основным методом решения иррациональных неравенств является:**

= сведение к равносильной системе (совокупности систем) рациональных неравенств;

~ метод интервалов;

~ метод введения новых неизвестных;

~ метод подбора;

~ метод итераций.

**::237:: В школьном курсе алгебры изучение неравенств *не* предусматривает знакомство с вопросом:**

~ линейные неравенства;

~ квадратичные неравенства;

= тригонометрические неравенства;

~ показательные неравенства;

~ логарифмические неравенства.

**::238:: При решении планиметрических задач *не* используют:**

~ метод равных треугольников;

~ метод площадей;

= метод сечений;

~ метод подобия;

~ тригонометрический метод.

**::239:: Основные геометрические образы это…**

~ точка, угол, плоскость;

= точка, линия, плоскость;

~ отрезок, угол, плоскость;

~ точка, угол, луч;

~ угол, луч, линия.

**::240:: В процессе обучения решению геометрических задач *не* используют:**

~ аналогию;

~ анализ;

= тавтологию;

~ синтез;

~ индукция.

**::241:: Установите правильную последовательность в алгоритме решения геометрических задач на вычисление.**

1. ***Составление уравнения и его решение.***
2. ***Ответ.***
3. ***Построение чертежа.***
4. ***Схематическая запись условия.***
5. ***Проверка.***

~ 12345;

~ 54321;

= 34125;

~ 31425;

~ 34125.

**::242:: Решение задачи на построение *не* включает этап:**

= вычисления;

~ доказательство;

~ изображение;

~ исследование;

~ построение.

**::243:: К числу основных построений с помощью циркуля и линейки не относится построение…**

~ середины данного отрезка;

~ окружности с центром в данной точке данного радиуса;

= прямой, проходящей через две данные точки;

~ прямой, перпендикулярной данной прямой и проходящей через данную точку;

~ угла, равного данному углу.

**::244:: К методам решения задач на построение относят:**

~ алгебраический метод;

~ арифметический метод;

~ векторный метод;

= метод геометрических мест точек;

~ метод геометрических преобразований.

**::245:: Для преодоления затруднений, связанных с построением чертежа по тексту геометрической задачи, полезно проводить особую работу, которую можно назвать...**

= графическим диктантом;

~ математическим диктантом;

~ словарным диктантом;

~ дидактический анализ;

~ логический анализ.

**::246:: Задачи в школьном курсе геометрии *не* бывают:**

~ на вычисление;

~ на доказательство;

= на критическое мышление;

~ на построение;

~ конструктивные.

**::247:: При изучении планиметрии *не* применяют:**

~ модели отрезков;

~ модели углов;

~ модели треугольников;

= проекции фигур;

~ модели параллельных прямых.

**::248:: При изучении стереометрии *не* применяют:**

= модели отрезков;

~ модели призм;

~ модели тел вращения;

~ проекции фигур;

~ модели параллельных плоскостей.

**::249:: При изображении геометрических фигур в пространстве *не* соблюдается следующее правило:**

~ плоскость изображается в виде произвольной области;

~ квадрат изображается произвольным параллелограммом;

~ окружность изображается эллипсом;

= прямоугольный треугольник изображается прямоугольным треугольником;

~ ромб изображается произвольным параллелограммом.

**::250:: При параллельном проецировании фигур соблюдается следующее правило:**

= искажаются размеры отрезков и углов;

~ не сохраняется параллельность прямых;

~ не сохраняется деление отрезков в данном отношении;

~ смещается центр квадрата;

~ смещается центр вписанной окружности.

**::251:: Сколько существует признаков равенства треугольников?**

~ один;

~ два;

= три;

~ четыре;

~ пять.

**::252:: Сколько существует признаков подобия треугольников?**

~ один;

~ два;

= три;

~ четыре;

~ пять.

**::253:: Геометрические фигуры являются средствами обучения при ознакомлении с понятием:**

а) сложные проценты;

б)множество;

в) обыкновенная дробь;

г) площадь;

= неправильного ответа нет.

**::254:: «Какова бы ни была прямая, существуют точки, принадлежащие прямой и точки, не принадлежащие прямой» – это аксиома…**

= принадлежности;

~ расположения;

~ измерения отрезков и углов;

~ откладывания отрезков и углов;

~ параллельности прямых.

**::255:: «Из трёх точек на прямой одна, и только одна, лежит между двумя другими» – это аксиома…**

~ принадлежности;

= расположения;

~ измерения отрезков и углов;

~ откладывания отрезков и углов;

~ параллельности прямых.

**::256:: «Каждый отрезок имеет определённую длину, большую нуля» – это аксиома…**

~ принадлежности;

~ расположения;

= измерения отрезков и углов;

~ откладывания отрезков и углов;

~ параллельности прямых.

**::257:: «На любой полупрямой от её начальной точки можно отложить отрезок заданной длины, и только один» – это аксиома…**

~ принадлежности;

~ расположения;

~ измерения отрезков и углов;

= откладывания отрезков и углов;

~ параллельности прямых.

**::258:: «Через точку, не лежащую на данной прямой, можно провести на плоскости не более одной прямой, параллельной данной» – это аксиома…**

~ принадлежности;

~ расположения;

~ измерения отрезков и углов;

~ откладывания отрезков и углов;

= параллельности прямых.

**::259:: Понятие « прямоугольные декартовы координаты» в школе вводятся следующим способом:**

~ векторным;

= наглядно-геометрическим;

~ аксиоматическим;

~ логическим;

~ графическим.

**::260:: Укажите правильный порядок применения методической схемы с использованием системы координат при доказательстве:**

1. ***Указать координаты точек.***
2. ***Записать условие и заключение задачи на координатном языке.***
3. ***Построить рисунок.***
4. ***Расположить систему координат удобным образом.***
5. ***Перейти от условия задачи к её заключению.***

~ 54321;

= 34125;

~ 12345;

~ 32145;

~ 34215.

**::261:: К принципам, лежащим в основе методики изучения курса наглядной геометрии, *не* относят:**

~ содержание курса должно разворачиваться «по спирали»;

~ изучение геометрического объекта должно строиться на основе приоритета в качестве единицы информации образа, а не слова;

~ измерение геометрической фигуры должно предваряться работой, направленной на всестороннее ее изучение и осознание учащимися проблемы ее измерения, возможности или невозможности применения известных способов измерения;

= основным методом исследования геометрических объектов является наблюдение;

~ все ответы верны.

**::262:: К принципам, лежащим в основе методики изучения курса наглядной геометрии, *не* относят:**

~ изучение геометрических объектов должно происходить на основе сочетания статического и динамического подходов;

= изучение геометрического объекта должно строиться на основе определения;

~ знания формируются на наглядно- интуитивном уровне в ходе предметно-практической деятельности;

~ основным методом исследования геометрических объектов является эксперимент как реальное физическое действие;

~ все ответы верны.

**::263:: Для наиболее качественного и эффективного проведения уроков геометрии, учителю целесообразно применять презентации в следующих случаях:**

~ в режиме графической иллюстрации изучаемого материала;

~ доказательство теорем;

~ в тренировочном режиме для отработки элементарных умений и навыков;

= все ответы верны;

~ все ответы не верны.

**::264:: Алгоритм распознавания понятия функции, заданной в виде графика:**

~ любой точке на оси абсцисс соответствует точка на положительной части оси ординат;

~ для одной и той же точки на оси ординат соответствуют разные точки на оси абсцисс;

~ любой точке на положительной части оси абсцисс соответствует точка на оси ординат;

~ для одного и того же ***x*** встречаются разные ***y***;

= любой точке на оси абсцисс соответствует только одна точка на оси ординат.

**::265:: В процессе работы с числовой окружностью у учащихся должны быть сформированы следующие умения:**

~ находить на числовой окружности точки, соответствующие заданным числам, выраженным в радианах;

~ определять принадлежность точки какой-либо координатной четверти;

~ находить координаты точек числовой окружности и отыскивать на числовой окружности точки по заданным координатам;

= все ответы верны;

~ все ответы не верны.

**::266:: После введения понятия всех тригонометрических функций у учащихся *не* должен быть приобретён следующий навык:**

~ нахождение значений всех тригонометрических функций в «главных» точках;

= решение тригонометрических уравнений и неравенств;

~ определение знаков тригонометрических функций в заданных точках;

~ упрощение выражений с использованием основного тригонометрического тождества и формул приведения.

~ нахождение по заданному значению одной из тригонометрических функций значений всех остальных тригонометрических функций.

**::267:: Укажите правильный порядок применения методической схемы изучения тригонометрических функций:**

1. ***Определение тригонометрических функций для произвольных угловых величин.***
2. ***Обобщение понятий тригонометрических функций для углов от 0 градусов до 180 градусов.***
3. ***Определение тригонометрических функций для острого угла прямоугольного треугольника.***

= 321;

~ 123;

~ 132;

~ 231;

~ 312.

**::268:: Укажите правильный порядок применения методической схемы изучения тригонометрических функций в 10 классе:**

1. ***Описание тригонометрических функций на языке радианной меры.***
2. ***Трактовка тригонометрических функций как функций действительного аргумента.***
3. ***Определение радианной меры угла и её связь с градусной мерой.***
4. ***Изучение тригонометрических тождеств.***
5. ***Формирование представлений о положительной и отрицательной градусной мере и об углах с градусной мерой, большей 360 градусов.***

~ 54321;

~ 45123;

~ 54132;

~ 23145;

= 35124.

**::269:: К основным способам задания функций *не* относят:**

~ табличный;

~ формулой;

= в виде зависимости одной физической величины от другой.

~ графиком;

~ все ответы верны.

**::270:: Укажите верный порядок при построении графиков квадратичных функций*:***

***1. точки пересечения с осями;***

***2. координаты вершины;***

***3. построение графика функции;***

***4. направление ветвей.***

~ 1234;

~ 4321;

~ 4123;

= 4213;

~ 3214.

**::271:: Методическая схема изучения функций:**

1. ***рассмотреть подводящую задачу;***
2. ***построить определение;***
3. ***составить таблицу значений;***
4. ***построить «по точкам» график;***
5. ***по графику провести исследование свойств функции***

**применяется…**

~ в 5-6 классах;

= в 7-9 классах;

~ в 10-11 классах;

~ в 6-7 классах;

~ в 7-11классах.

**::272:: Методическая схема изучения функций:**

1. ***рассмотреть подводящую задачу;***
2. ***сформулировать определение;***
3. ***провести аналитическое исследование свойств функции;***
4. ***построить график***

**применяется…**

~ в 5-6 классах;

~ в 7-9 классах;

= в 10-11 классах;

~ в 6-7 классах;

~ в 7-11классах.

**::273:: Понятие линейной функции в школе вводится с помощью…**

~ графического метода;

= наглядно-геометрического метода;

~ аналитического метода;

~ сочетание аналитического и графического методов;

~ таблицы.

**::274:: Понятие квадратичной функции в школе вводится с помощью…**

~ графического метода;

~ наглядно-геометрического метода;

~ аналитического метода;

= сочетание аналитического и графического методов;

~ таблицы.

**::275:: Задача «*Ученик купил тетради по 3 рубля за штуку и ручку за 5 рублей. Установите зависимость между стоимостью покупки и числом тетрадей*» является эмпирическим материалом для введения понятия…**

~ квадратичной функции;

~ линейной пропорциональности;

= линейной функции;

~ обратной пропорциональности;

~ степенной функции.

**::276:: Задача *«При постоянной скорости движения за некоторое время поезд проходит 120 км. Какое расстояние он пройдёт, если время движения увеличится в три раза?»* является эмпирическим материалом для введения понятия…**

~ квадратичной функции;

= линейной пропорциональности;

~ линейной функции;

~ обратной пропорциональности;

~ степенной функции.

**::277:: Задача «*Расстояние между двумя городами 600 км. Поезд проходит его за некоторое время. Как изменится время движения поезда, если его скорость увеличится в 1,5 раза?*» является эмпирическим материалом для введения понятия…**

~ квадратичной функции;

~ линейной пропорциональности;

~ линейной функции;

= обратной пропорциональности;

~ степенной функции.

**::278:: Изучение темы «Показательная функция» в школьном курсе алгебры не предусматривает знакомство с вопросом:**

~ степень с иррациональным показателем;

~ степень с действительным показателем;

~ основные показательные тождества;

~ преобразование показательных выражений;

= производная показательной функции.

**::279:: Изучение темы «Логарифмическая функция» в школьном курсе алгебры не предусматривает знакомство с вопросом:**

~ десятичный логарифм;

~ логарифмические уравнения;

~ основные логарифмические тождества;

~ преобразование логарифмических выражений;

= производная логарифмической функции.

**::280:: Установите правильную последовательность в методической схеме изучения аксиом стереометрии:**

1. ***Разъяснить сущность аксиом и их роль в построении геометрии, сформулировать аксиомы.***
2. ***Закрепить аксиомы путём логического анализа их формулировок.***
3. ***Проиллюстрировать аксиомы на моделях.***
4. ***Разъяснить абстрактный характер геометрических понятий.***
5. ***Закрепить аксиомы в процессе их применения к выводу первых следствий геометрии принадлежности в пространстве, к решению задач.***

~ 54321;

~ 12345;

= 41325;

~ 45321;

~ 41235.

**::281:: Установите правильную последовательность в методической схеме изучения параллельных и скрещивающихся прямых в пространстве:**

1. ***Сообщить определения.***
2. ***Провести логический анализ формулировки определения.***
3. ***Проиллюстрировать эти понятия на модели куба, классной комнате.***
4. ***Сопроводить показ параллельных и скрещивающихся прямых соответствующими обоснованиями.***
5. ***Выполнить задания на нахождение параллельных и скрещивающихся прямых на модели куба.***

~ 54321;

б) +13254;

~ 41325;

~ 45321;

~ 41235.

**::282:: Какой способ подачи материала в учебниках 5-8 классов является основным?**

~ научный;

~ дедуктивный;

~ проблемный;

= индуктивный;

~ индивидуально-ориентированный.

**::283:: Натуральные числа изучаются…**

~ в 7 классе;

~ в 6 классе;

в) *+*в 5 классе;

~ в 8 классе;

~ не изучаются в школе.

**::284:: Целые числа изучаются…**

~ в 7 классе;

= в 6 классе;

~ в 5 классе;

~ в 8 классе;

~ не изучаются в школе.

**::285:: Обыкновенные дроби изучаются…**

~ в 7 классе;

~ в 6 классе;

= в 5 классе;

~ в 8 классе;

~ не изучаются в школе.

**::286:: Десятичные дроби изучаются…**

~ в 7 классе;

= в 6 классе;

~ в 5 классе;

~ в 8 классе;

~ не изучаются в школе.

**::287:: Рациональные числа изучаются…**

~ в 7 классе;

= в 6 классе;

~ в 5 классе;

~ в 8 классе;

~ не изучаются в школе.

**::288:: Геометрическая величина в школьном курсе математики это…**

= действительные числа, которые характеризуют геометрическую фигуру с точки зрения её размеров;

~ мера множества;

~ единица измерения;

~ целое число, которое характеризует геометрическую фигуру с точки зрения её размеров;

~ размер геометрической фигуры.

**::289:: К непосредственному способу измерения геометрических величин *не* относят:**

~ измерение с помощью масштабной линейки;

~ измерение с помощью транспортира;

~ измерение с помощью палетки;

= измерение с помощью метода предельного перехода;

~ измерение с помощью метода интегрального исчисления.

**::290:: К косвенному способу измерения геометрических величин *не* относят:**

~ измерение с помощью метода равновеликости равносоставленных фигур;

= измерение с помощью транспортира;

~ измерение с помощью метода интегрального исчисления;

~ измерение с помощью метода предельного перехода;

~ все ответы верны.

**::291:: Укажите объект (явление), которое *не* имеет математического измерения:**

~ луна;

~ здание;

~ макароны;

= смелость;

~ ветер.

**::292:: При доказательстве формулы площади параллелограмма используется следующий метод измерения величин:**

= метод равновеликости равносоставленных фигур;

~ метод интегрального исчисления;

~ метод предельного перехода;

~ непосредственный;

~ масштабная линейка.

**::293:: При доказательстве формулы площади трапеции используется следующий метод измерения величин:**

= метод равновеликости равносоставленных фигур;

~ метод интегрального исчисления;

~ метод предельного перехода;

~ непосредственный;

~ масштабная линейка.

**::294:: При доказательстве формулы длины окружности используется следующий метод измерения величин:**

~ метод равновеликости равносоставленных фигур;

~ метод интегрального исчисления;

= метод предельного перехода;

~ непосредственный;

~ транспортир.

**::295:: При доказательстве формулы площади круга используется следующий метод измерения величин:**

~ метод равновеликости равносоставленных фигур;

~ метод интегрального исчисления;

= метод предельного перехода;

~ непосредственный;

~ транспортир.

**::296:: При доказательстве формулы объёма цилиндра используется следующий метод измерения величин:**

~ метод равновеликости равносоставленных фигур;

~ метод интегрального исчисления;

= метод предельного перехода;

~ непосредственный;

~ метод дифференцирования.

**::297:: При доказательстве формулы объёма конуса используется следующий метод измерения величин:**

~ метод равновеликости равносоставленных фигур;

~ метод интегрального исчисления;

= метод предельного перехода;

~ непосредственный;

~ метод дифференцирования.

**::298:: Укажите объект (явление), которое *не* имеет математического измерения.**

~ соль;

~ солнце;

~ ветер;

= смелость;

~ свет.

**::299:: В средней школе изучение величин начинают с…**

= длин предметов;

~ площадей фигур;

~ объёмов тел;

~ расстояний между объектами;

~ массой тел.

**::300:: В 5-9 классах *не* формируются представления о таких величинах, как:**

= время;

~ длина;

~ мера угла;

~ мера дуги;

~ площадь.

**::301:: При изучении величин *не* решается следующая учебная задача:**

~ знакомство с соответствующей терминологией;

~ применение различных способов сравнения однородных величин;

~ введение общепринятых единиц измерения;

~ формирование представлений о сущности процесса измерения;

= формирование умений и навыков в измерении массы.

**::302:: Упражнения в переводе величин, выраженных в одних единицах измерения времени, в другие единицы способствуют закреплению:**

= алгоритма сравнения чисел;

~ навыков сложения;

~ навыков умножения и деления;

~ навыков вычитания;

~ неправильного ответа нет.

**::303:: Эмпирическим материалом для введения понятия «простая фигура» *не* является:**

~ простая ломаная;

~ простая замкнутая ломаная;

~ выпуклый многоугольник;

~ треугольник;

= круг.

**::304:: Площадь простой фигуры обладает следующими свойствами:**

~ равные фигуры имеют равные площади;

~ если фигура разбивается на части простыми фигурами, то площадь этой фигуры равна сумме площадей её частей;

~ площадь квадрата со стороной 1 измерение равна единице;

~ все ответы не верны;

= все ответы верны.

**::305:: В 5 классе ученики *не* должны уметь вычислять площадь:**

~ квадрата;

~ прямоугольного треугольника;

~ прямоугольника;

= произвольного четырехугольника;

~ правильного ответа нет.

**::306:: В школьном учебнике угол определяется как…**

= фигура, образованная двумя лучами с общим началом и частью плоскости;

~ фигура, образованная двумя лучами, выходящими из общей точки;

~ совокупность лучей, выходящих из общей точки и пересекающих данный отрезок;

~ часть пучка лучей, ограниченного двумя лучами того же пучка;

~ совокупность точки и двух лучей, выходящих из этой точки.

**::307:: С величинами углов *не* возможно следующее действие:**

~ сравнение;

~ сложение (вычитание);

= деление на дробные части;

~ деление на целые части;

~ умножение на целое число.

**::308:: Величина угла обладает следующим свойством:**

~ положительное число;

~ равные углы имеют равные градусные меры;

~ меньший угол имеет меньшую градусную меру;

~ если угол разбить на части, градусные меры которых известны, то градусная мера всего угла равна сумме градусных мер частей;

= все ответы верны.

**::309:: Для сравнения углов используют:**

= наложение;

~ параллельный перенос;

~ транспортир;

~ масштабную линейку;

~ калькулятор.

**::310:: Требованиям программы 5 класса соответствуют вопрос: «Что такое…?»**

~ проценты;

~ пропорция;

~ одночлен;

~ многочлен;

= среднее арифметическое.

**::311:: Требованиям программы 6 класса соответствуют вопрос: «Что такое…?»**

= проценты;

~ смешанные числа;

~ одночлен;

~ многочлен;

~ среднее арифметическое.

**::312:: Требованиям программы 7 класса соответствуют вопрос: «Что такое…?»**

~ проценты;

~ пропорция;

= одночлен;

~ смешанные числа;

~ среднее арифметическое.

**::313:: Требованиям программы 8 класса соответствуют вопрос: «Что такое…?»**

~ проценты;

~ пропорция;

= квадратный корень;

~ многочлен;

~ среднее арифметическое.

**::314:: Требованиям программы 9 класса соответствуют вопрос: «Что такое…?»**

~ квадратный корень;

~ пропорция;

~ одночлен;

~ многочлен;

= функция.

**::315:: Требованиям программы 10 класса соответствуют вопрос: «Что такое…?»**

~ квадратный корень;

~ прогрессия;

= производная;

~ многочлен;

~ функция.

**::316:: Требованиям программы 11 класса соответствуют вопрос: «Что такое…?»**

~ квадратный корень;

~ прогрессия;

~ производная;

= логарифм;

~ функция.

**::317:: Изучение темы «Температура. Измерение температур» в учебном предмете «Физика» реализует межпредметную связь с темой:**

~ координатный луч;

~ координаты точки на прямой;

~ координатная прямая;

~ все ответы не верны;

= все ответы верны.

**::318:: Изучение темы «Алгоритмизация и программирование» в учебном предмете «Информатика» реализует межпредметную связь с темой:**

~ координатный луч;

~ координаты точки на прямой;

~ координатная прямая;

~ все ответы не верны;

= все ответы верны.

**::319:: Изучение темы «Механическое движение. Равномерное движение» в учебном предмете «Физика» реализует межпредметную связь с темой:**

~ квадратичная функция;

~ координаты точки на плоскости;

~ линейная функция;

~ все ответы не верны;

= все ответы верны.

**::320:: Изучение темы «Механические колебания и волны. Электромагнитные колебания» в учебном предмете «Физика» реализует межпредметную связь с темой:**

= тригонометрические функции;

~ линейная функция;

~ квадратичная функция;

~ все ответы не верны;

~ все ответы верны.

**::321:: Изучение темы «Механическое движение и взаимодействие тел» в учебном предмете «Физика» реализует межпредметную связь с темой:**

= график прямой пропорциональности;

~ график обратной пропорциональности;

~ график параболы;

~ все ответы не верны;

~ все ответы верны.

**::322:: Изучение темы «Световые явления» в учебном предмете «Физика» реализует межпредметную связь с темой:**

~ тригонометрические функции угла от 0 градусов до 180 градусов;

~ формулы приведения;

~ подобие треугольников;

~ все ответы не верны;

= все ответы верны.

**::323:: Изучение темы «Тепловые явления» в учебном предмете «Физика» реализует межпредметную связь с темой:**

~ формулы приведения;

~ подобие треугольников;

= линейные неравенства;

~ квадратичная функция;

~ многогранники.

**::324:: Изучение темы «Основы динамики» в учебном предмете «Физика» реализует межпредметную связь с темой:**

~ тригонометрические уравнения;

~ теорема синусов;

~ теорема косинусов;

~ все ответы не верны;

= все ответы верны.

**::325:: Изучение темы «Экосистема» в учебном предмете «Биология» реализует межпредметную связь с темой:**

~ график функции;

~ возрастание и убывание функции;

~ промежутки знакопостоянства;

~ все ответы не верны;

= все ответы верны.

**::326:: Изучение темы «Обработка графической информации» в учебном предмете «Информатика» реализует межпредметную связь с темой:**

~ масштаб;

~ проценты;

~ график функции;

~ все ответы не верны;

= все ответы верны.

**::327:: Все темы в учебном предмете «Физика», связанные с выполнением лабораторных работ реализуют межпредметную связь с темой:**

~ округление десятичных дробей;

~ арифметические действия с десятичными дробями;

~ основные задачи на проценты;

~ все ответы не верны;

= все ответы верны.

**::328:: Все темы в учебном предмете «География», связанные с выполнением практических работ реализуют межпредметную связь с темой:**

~ линейные и столбчатые диаграммы;

~ круговые диаграммы;

~ масштаб;

~ градусная мера угла;

= все ответы верны.

**::329:: Все темы в учебном предмете «Химия», связанные с решением задач по уравнениям химических реакций (расчёт массы исходных веществ или продуктов реакций) реализуют межпредметную связь с темой:**

= пропорция;

~ проценты;

~ градусная мера угла;

~ многогранники;

~ подобные треугольники.

**::330:: Все темы в учебном предмете «Химия», связанные с решением задач на вычисление массовой доли элементов по формуле вещества реализуют межпредметную связь с темой:**

~ пропорция;

= проценты;

~ градусная мера угла;

~ многоугольники;

~ равные треугольники.

**::331:: Выполнение упражнений на запись числовых последовательностей, заданных определенными свойствами, либо на выявление свойств, которыми обладают указанные последовательности, является системой подводящих упражнений к введению понятия…**

= арифметическая последовательность;

~ числовая последовательность;

~ числовая функция;

~ геометрическая фигура;

~ координатная прямая.

**::332:: Выполнение упражнений на запись числовых последовательностей, заданных определенными свойствами, либо на выявление свойств, которыми обладают указанные последовательности, является системой подводящих упражнений к введению понятия…**

~ числовая функция;

= геометрическая последовательность;

~ числовая последовательность;

~ координатная прямая;

~ график функции.

**::333:: Для ознакомления учащихся с группой взаимосвязанных величин: цена, количество, стоимость учитель использует методы:**

~ экскурсия;

= демонстрация;

~ практическая работа учащихся;

~ индукция;

~ наблюдение.

**::334:: Для ознакомления учащихся с группой взаимосвязанных величин: время, скорость, расстояние учитель использует методы:**

~ экскурсия;

= демонстрация;

~ практическая работа учащихся;

~ индукция;

~ наблюдение.

**::335:: К методическим особенностям стереометрии *не* относят:**

~ большинство задач сводятся к решению планиметрических задач;

~ каждая задача является одновременно задачей на построение изображения фигуры с помощью свойств параллельной проекции;

~ акцент на логическую сторону проводимых умозаключений;

= тщательный подбор заданий на уроке;

~ более быстрый темп прохождения материала, чем в планиметрии.

**::336:: К основным методическим задачам изучения аксиом стереометрии относят:**

~ переформулировку аксиом планиметрии для пространства;

~ иллюстрацию с помощью моделей, рисунков специфических аксиом пространства;

~ более эффективное выявление учащимися сущности аксиоматики и ее роли в построении геометрии;

= все ответы верны;

~ все ответы не верны.

**::337:: Установите правильный порядок в методической схеме изучения аксиом стереометрии:**

1. ***Закрепить аксиомы в процессе их применения к выводу первых следствий геометрии принадлежности в пространстве, к решению задач.***
2. ***Закрепить аксиомы путём логического анализа их формулировок.***
3. ***Проиллюстрировать аксиомы на моделях.***
4. ***Разъяснить сущность аксиом и их роль в построении геометрии, сформулировать аксиомы.***
5. ***Разъяснить абстрактный характер геометрических понятий.***

= 54321;

~ 53214;

~ 12345;

~ 21345;

~ 54123.

**::338:: После изучения темы «Пространственные фигуры» учащиеся должны иметь представление о пространственных телах стереометрии:**

~ параллелепипед;

~ пирамида;

~ призма;

= все ответы верны;

~ все ответы не верны.

**::339:: Установите правильную последовательность в изучении темы «Объемы тел» в курсе стереометрии:**

***1) объем тела как величина;***

***2) объем призмы;***

***3) простое тело;***

***4) объем треугольной призмы;***

***5) объем прямоугольного параллелепипеда;***

***6) тела, имеющие равные объемы.***

~ 654321;

= 315426;

~ 123456;

~ 135426;

~ 156432.

**::340:: Установите правильную последовательность в изучении темы «Объемы тел» в курсе стереометрии:**

***1) объемы подобных тел;***

***2) объем тел вращения;***

***3) объём произвольной полной пирамиды;***

***4) объем произвольной усечённой пирамиды;***

***5) объем усечённой треугольной пирамиды;***

***6) объем полной треугольной пирамиды.***

~ 654321;

~ 315426;

~ 123456;

= 635412;

~ 156432.

**::341:: Методика изучения определения параллельных и скрещивающихся прямых построена с помощью логической операции…**

= отрицания;

~ сложения;

~ умножения;

~ деления;

~ извлечения корня.

**::342:: Укажите правильный порядок применения методической схемы изучения параллельных и скрещивающихся прямых в пространстве:**

1. ***Сообщить определения.***
2. ***Провести логический анализ формулировки определения.***
3. ***Проиллюстрировать понятия на модели куба, классной комнате, рисунке.***
4. ***Выполнить задания на нахождение параллельных и скрещивающихся прямых на модели (рисунке) куба.***
5. ***Сопроводить показ параллельных и скрещивающихся прямых соответствующими обоснованиями.***

~ 54321;

~ 53214;

= 13245;

~ 21345;

~ 54123.

**::343:: Укажите правильный порядок применения методической схемы изучения параллельного проектирования:**

1. ***Одновременно проговорить определения и произвести построения (выполняется учителем).***
2. ***Одновременно проговорить определение и выполнить новый рисунок (выполняется учеником).***
3. ***Одновременно проговорить определения и показать соответствующие построения на готовом рисунке (выполняется учеником).***
4. ***Стереть имеющийся на доске рисунок.***

~ 4321;

~ 3214;

~ 1324;

= 1342;

~ 4123.

**::344:: Эмпирическим материалом при изучении курса стереометрии являются:**

~ знания о земном шаре

~ географические координаты точек земной поверхности

~ понятие «*конус нарастания*» в биологии;

~ знания о геометрических телах в природе;

= все ответы верны.

**::345:: Задача *«Пакет сока стоит 3р. Сколько рублей должен заплатить покупатель, если он купил коробку печенья за 2 р. и k пакетов сока?»* является эмпирическим материалом для введения понятия…**

~ числового выражения;

= выражения с переменной;

~ уравнения;

~ тождества;

~ равенства выражений.

**::346:: Представления о следе светящегося объекта или следе от прикосновения карандаша в тетради служат пониманию и усвоению следующей геометрической фигуры:**

= точка;

~ прямая;

~ луч;

~ отрезок;

~ плоскость.

**::347:: Представления о поверхности стола, пола служат пониманию и усвоению следующей геометрической фигуры:**

~ точка;

~ прямая;

~ луч;

~ отрезок;

= плоскость.

**::348:: Представления о туго натянутой нити, «бесконечной» трассе служат пониманию и усвоению следующей геометрической фигуры:**

~ точка;

= прямая;

~ луч;

~ отрезок;

~ плоскость.

**::349:: Представления о луче света служат пониманию и усвоению следующей геометрической фигуры:**

~ точка;

~ прямая;

= луч;

~ отрезок;

~ плоскость.

**::350:: Представление линейки, карандаша служат пониманию и усвоению следующей геометрической фигуры:**

~ точка;

~ прямая;

~ луч;

= отрезок;

~ плоскость.

**::351:: Модель крышки люка служит пониманию и усвоению следующей геометрической фигуры:**

~ точка;

~ окружность;

~ луч;

= круг;

~ плоскость.

**::352:: Модель обруча служит пониманию и усвоению следующей геометрической фигуры:**

~ точка;

= окружность;

~ луч;

~ круг;

~ плоскость.

**353:: Пониманию и усвоению какого геометрического объекта служат представления о гитарных струнах?**

~ ломаная;

~ перпендикулярные прямые;

~ прямая;

~ отрезок;

= параллельные прямые.

**::354:: Пониманию и усвоению какого геометрического объекта служат представления о перекрёстке дорог?**

~ ломаная;

= перпендикулярные прямые;

~ прямая;

~ отрезок;

~ параллельные прямые.

**::355:: Кеплеровская орбита, зеркальная антенна – служат примерами для понимания и усвоения следующего понятия:**

~ гиперболы;

= параболы;

~ эллипс;

~ пропорция;

~ окружность.

**::356:: Десятичная позиционная система используется для записи и чтения …**

= многозначных натуральных чисел;

~ обыкновенных дробей;

~ действительных чисел;

~ иррациональных чисел;

~ комплексных чисел.

**::357:: В десятичной позиционной записи натурального числа три первых разряда образуют класс…**

~ тысяч;

= единиц;

~ миллионов;

~ миллиардов;

~ биллионов.

**::358:: Выражение «*От перемены мест слагаемых их сумма не меняется*» определяет…**

~ сочетательный закон сложения;

= переместительный закон сложения;

~ сочетательный закон умножения;

~ переместительный закон умножения;

~ распределительный закон.

**::359:: Выражение «*От перемены мест множителей их произведение не меняется*» определяет…**

~ сочетательный закон сложения;

~ переместительный закон сложения;

~ сочетательный закон умножения;

= переместительный закон умножения;

~ распределительный закон.

**::360:: Когда комментатор хоккейного матча говорит, что в Ледовом Дворце примерно 20 тысяч зрителей, то математики говорят, что…**

~ указали приближённое значение числа с избытком;

~ указали приближённое значение числа с недостатком;

~ число сравнили;

~ число привели в стандартном виде;

= число округлили.

**::361:: Когда главный бухгалтер говорит, что годовой доход фирмы составляет 2 умножить на 10 в двадцатой степени, то математики говорят, что…**

~ указали приближённое значение числа с избытком;

~ указали приближённое значение числа с недостатком;

~ число сравнили;

= число привели в стандартном виде;

~ число округлили.

**::362:: Когда вы говорите, что купили 740 г яблок, а стрелка весов указывает, что масса яблок не меньше 740 г и не больше 745 г, то математики говорят, что…**

~ указали приближённое значение числа с избытком;

= указали приближённое значение числа с недостатком;

~ число сравнили;

~ число привели в стандартном виде;

~ число округлили.

**::363:: Когда вы говорите, что купили 745 г яблок, а стрелка весов указывает, что масса яблок не меньше 740 г и не больше 745 г, то математики говорят, что…**

= указали приближённое значение числа с избытком;

~ указали приближённое значение числа с недостатком;

~ число сравнили;

~ число привели в стандартном виде;

~ число округлили.

**::364:: Представить число в виде произведения числа А, которое больше или равно 1, но меньше 10 и степени числа 10 с целым показателем, означает…**

~ записать приближённое значение числа с избытком;

~ записать приближённое значение числа с недостатком;

~ указать точное значение числа;

= записать число в стандартном виде;

~ округлить число.

**::365:: Укажите верное утверждение:**

= чем больше порядок числа,записанного в стандартном виде, тем больше само число;

~ если порядок числа, записанного в стандартном виде, отрицательный, то и само число отрицательное;

~ произведение двух чисел, записанных в стандартном виде, есть число, записанное в стандартном виде;

~ в стандартном виде можно записать любое число;

~ сумма двух чисел, записанных в стандартном виде, есть число, записанное в стандартном виде.

**::366:: Вставьте пропущенное слово в правило сравнения двух натуральных чисел: «*Если в записи чисел одинаковое число цифр, больше то число, у которого больше цифра … разряда*».**

~ следующего;

~ предыдущего;

~ наименьшего;

~ наилучшего;

= наивысшего.

**367:: Вставьте пропущенное слово в правило сравнения двух натуральных чисел: «*Если цифры наивысшего разряда чисел одинаковы, то больше число, у которого больше цифра … разряда*».**

= следующего;

~ предыдущего;

~ наименьшего;

~ наилучшего;

~ наивысшего.

**368:: Выберите верную схему зависимости между значениями величин.**

|  |  |
| --- | --- |
| А) В первой тарелке на 2 вишни больше, чем во второй. | 1) I+II=2 |
| Б) В первой тарелке вишен в 2 раза больше, чем во второй. | 2) I > II на 2в. |
| В) В первой тарелке вишен столько же, сколько во второй. | 3) I=II |
| Г) В двух тарелках вместе 2 кг вишен. | 4) I > II в 2р. |

~А1Б2В3Г4;

~А4Б2В3Г1;

= А2Б4В3Г1;

~А3Б2В1Г4;

~А1Б3В2Г4.

**::369:: Параллельные и перпендикулярные прямые строятся с помощью…**

~ линейки;

~ треугольника;

~ циркуля;

= линейки и треугольника;

~ линейки и циркуля.

**::370:: Укладывание детьми в коробку одинаковых кубиков до тех пор, пока она не станет полной, может служить иллюстративным материалом для введения понятия…**

~ площади прямоугольного параллелепипеда;

~ периметра прямоугольного параллелепипеда;

~ площади куба;

~ объёма куба;

= объёма прямоугольного параллелепипеда.

**::371:: Задача на вычисление площади прямоугольника с длиной 3/5 м. и шириной 1/2 м. является эмпирическим материалом для введения правила…**

~ умножения смешанных чисел;

= умножения обыкновенных дробей;

~ деления обыкновенных дробей;

~ деления смешанных чисел;

~ сложения обыкновенных дробей.

**::372:: Задача «*Урок длится три четверти часа. а перемена – шестую часть часа. Какую часть часа длятся урок с переменой?*» является эмпирическим материалом для введения правила…**

~ вычитания дробей с одинаковыми знаменателями;

~ вычитания дробей с разными знаменателями;

~ деления обыкновенных дробей;

~ сложения дробей с одинаковыми знаменателями;

= сложения дробей с разными знаменателями.

**::373:: Задача «*За завтраком съели 5/8 батона, а за ужином на 3/8 батона меньше. Какую часть батона съели за ужином?*» является эмпирическим материалом для введения правила…**

= вычитания дробей с одинаковыми знаменателями;

~ вычитания дробей с разными знаменателями;

~ деления обыкновенных дробей;

~ сложения дробей с одинаковыми знаменателями;

~ сложения дробей с разными знаменателями.

**::374:: Понятия:  *половина, треть, четверть* формируют представление о…**

~ обыкновенной дроби;

~ десятичной дроби;

~ правильной дроби;

= части целого;

~ рациональной дроби.

**::375:: Вопрос «*Как разделить три одинаковых яблока поровну между четырьмя друзьями?*» может служить проблемной ситуацией при введении понятия…**

= обыкновенной дроби;

~ десятичной дроби;

~ правильной дроби;

~ части целого;

~ рациональной дроби.

**::376:: В средней школе понятие прямоугольной декартовой системы координат вводится с помощью…**

= наглядно-геометрического способа;

~ векторным способом;

~ аксиоматически;

~ аналитически;

~ графическим способом.

**::377:: С помощью генетического определения (через построение) *не* вводится следующее понятие:**

= метрическая система мер;

~ оси координат;

~ координатный луч;

~ начало координат;

~ координатная четверть.

**::378:: С помощью одной десятимиллионной части четверти парижского меридиана вводится понятие…**

~ сантиметра;

~ километра;

= метра;

~ миллиметра;

~ дециметра.

**::378:: С помощью массы одного кубического дециметра воды при температуре 4 градуса по Цельсию вводится понятие…**

~ тонны;

~ центнера;

= килограмма;

~ миллиграмма;

~ грамма.

**::379:: Укажите верную дидактическую схему изучения целых рациональных выражений в средней школе.**

= одночлены – многочлены – произведение одночлена на многочлен – произведение многочленов;

~ одночлены – многочлены – произведение многочленов;

~ многочлены – произведение одночлена на многочлен – произведение многочленов;

~ одночлены – многочлены – произведение одночлена на многочлен;

~ одночлены – произведение одночлена на многочлен – произведение многочленов.

**::380:: Укажите верную дидактическую схему изучения выражений в средней школе.**

~ целые рациональные – дробно-рациональные – иррациональные – тригонометрические – логарифмические – показательные;

= целые рациональные – дробно-рациональные – иррациональные – тригонометрические – показательные – логарифмические;

~ целые рациональные – дробно-рациональные – иррациональные – логарифмические – показательные – тригонометрические;

~ логарифмические – целые рациональные – дробно-рациональные – иррациональные – тригонометрические – показательные;

~ рациональные – иррациональные – логарифмические – показательные – тригонометрические.

**::381:: Изучение тождественных преобразований *не* служит аналитическим аппаратом …**

~ при решении уравнений;

~ при решении неравенств;

~ при упрощении выражений;

~ при нахождении значений выражений;

= при решении задач на построение.

**::382:: В учебной программе по математике средней школы *не* предусмотрено решение задач по стереометрии методом…**

~ вспомогательных элементов и фигур;

~ геометрического места точек;

~ секущих плоскостей;

~ площадей и объёмов;

= векторов.

**::383:: Алгоритм:**

1. ***Назвать основание степени.***
2. ***Записать число, ему обратное (новое основание).***
3. ***Назвать показатель степени.***
4. ***Назвать число, ему противоположное и записать его в показатель степени с новым основанием.***
5. ***Найти значение степени с полученным натуральным показателем.***

**необходим…**

= для вычисления значения степени с целым отрицательным показателем;

~ для вычисления значения степени с целым показателем;

~ для вычисления значения степени с дробным отрицательным показателем;

~ для вычисления значения степени с натуральным показателем;

~ для вычисления значения степени с целым положительным показателем;

~ для вычисления значения степени с иррациональным показателем.

**::384:: Вопрос «*Как измерить длину колеса машины?*» может служить проблемной ситуацией для вывода формулы…**

= длины окружности;

~ площади круга;

~ длины дуги;

~ площади сектора;

~ радиуса окружности.

**::385:: Задача «*Сколько нужно сахара, чтобы сварить варенье из 10 кг клубники, если по рецепту на 4 кг ягод нужно 5 кг сахара?*» является задачей…**

~ на части;

= на прямую пропорциональность;

~ на обратную пропорциональность;

~ на проценты;

~ на отношение.

**::386:: Задача «*Найти градусную меру большего угла, если отношение градусных мер смежных углов* *2:7*» является задачей…**

~ на части;

~ на прямую пропорциональность;

~ на обратную пропорциональность;

~ на проценты;

= на отношение.

**::387:: Задача «*Пять каменщиков выложат стены дома за 70 дней. За сколько дней сделают туже работу 10 каменщиков?*» является задачей…**

~ на части;

~ на прямую пропорциональность;

= на обратную пропорциональность;

~ на проценты;

~ на отношение.

**::388:: Задача «*В одной группе детского сада 12 детей, а в другой – 14.Как между группами разделить 130 мандаринов?*» является задачей…**

= на части;

~ на прямую пропорциональность;

~ на обратную пропорциональность;

~ на проценты;

~ на отношение.

**::389:: Задача «*Туристам нужно пройти 50 км за 2 дня. В первый день они прошли 26 км. Сколько процентов пути они прошли в первый день?*» является задачей…**

~ на части;

~ на прямую пропорциональность;

~ на обратную пропорциональность;

= на проценты;

~ на отношение.

**::390:: Задача «*Чему равен один процент площади озера Нарочь?*» является задачей…**

~ на части;

~ на сложные проценты;

~ на нахождение числа по его процентам;

= на нахождение процентов данного числа;

~ на нахождение процентного отношения двух чисел.

**::391:: Задача «*Масса сушёных груш составляет 18% от массы свежих груш. Сколько свежих груш нужно взять, чтобы получить 216 кг сушёных?*» является задачей…**

~ на части;

~ на сложные проценты;

= на нахождение числа по его процентам;

~ на нахождение процентов данного числа;

~ на нахождение процентного отношения двух чисел.

**::392:: Задача «*Сколько процентов от массы товара с упаковкой составляет масса упаковки, если на ней указано: брутто – 12 кг, нетто – 11,5 кг?*» является задачей…**

~ на части;

~ на сложные проценты;

~ на нахождение числа по его процентам;

~ на нахождение процентов данного числа;

= на нахождение процентного отношения двух чисел.

**::393:: Задача «*Количество студентов ежегодно увеличивалось на один и тот же процент и за три года возросло с 1000 до 1728 человек. На сколько процентов увеличивалось число студентов ежегодно?*» является задачей…**

~ на части;

= на сложные проценты;

~ на нахождение числа по его процентам;

~ на нахождение процентов данного числа;

~ на нахождение процентного отношения двух чисел.

**::394:: Укажите верную дидактическую схему изучения следующих графиков:**

~ обратная пропорциональность – прямая пропорциональность – линейная зависимость – парабола – гипербола;

~ линейная зависимость – обратная пропорциональность – прямая пропорциональность – парабола – гипербола;

~ прямая пропорциональность – обратная пропорциональность – линейная зависимость – гипербола – парабола;

~ прямая пропорциональность – обратная пропорциональность – парабола – гипербола;

= прямая пропорциональность – обратная пропорциональность – линейная зависимость – парабола – гипербола.

**::395::** Центр окружности, заданной уравнением $$\left(x+4\right)^{2} +y^{2} =5$$, находится в точке:

~ $$(4;0)$$

~ $$(0;4)$$

~ $$(-4;\sqrt{5})$$

= $$(-4;0)$$

~ $$(4;5)$$

**::396::** Окружность с центром в точке $$В(-2;3)$$ и радиусом 3 задается уравнением:

~ $$3x^{2} +3y^{2} =4$$

~ $$-2x^{2} +3y^{2} =9$$

~ $$\left(x-2\right)^{2} +\left(y+3\right)^{2} =9$$

~ $$\left(x+2\right)^{2} +\left(y-3\right)^{2} =3$$

= $$\left(x+2\right)^{2} +\left(y-3\right)^{2} =9$$

**::397::** Кратным числу 24 является:

~ 1

= 48

~ 8

~ 15

~ 52

**::398::** Один внутренний угол треугольника равен $$44^\circ$$, внешний угол при второй вершине $$105^\circ$$. Внутренний угол этого треугольника при третьей вершине равен:

~ $$136^{\circ } $$

~ $$31^{\circ } $$

~ $$149^{\circ } $$

= $$61^{\circ } $$

~ $$75^{\circ } $$

**::399::** Если площадь круга равна $$16\pi$$, то диаметр этого круга равен:

= 8

~ 4

~ 2

~ 64

~ 16

**::400::** **Установите правильный порядок в методической схеме решения геометрических задач на вычисление:**

***1. записать и проверить ответ;***

***2. обозначить одну из искомых величин буквой;***

***3.построить чертёж-набросок;***

***4. составить и решить уравнение;***

***5.выразить через введённую букву остальные неизвестные величины.***

~ 12345;

= 32541;

~ 54321;

~ 34215;

~ 23541.