



Методика обучения физики и астрономии в профильных классах.dor_МАГ_230413

- 1 По Н.В. Басовой, ... – это организованное взаимодействие обучающего и обучаемого
- 2 ... форма обучения – одна из форм освоения высшего, среднего и послевузовского образования, суть которой в том, что учащийся осваивает программу непосредственно в стенах учебного заведения
- 3 ... форма обучения – это форма, при которой учащийся совмещает учебу с работой, то есть посещает учебное заведение посменно, в наиболее удобное, свободное от работы время
- 4 ... – это способ исследования явлений природы, подход к изучаемым явлениям, планомерный путь научного познания и установления истины
- 5 ... – это основная форма проведения урока, которая в учебном процессе выполняет ряд функций: информационную, ориентирующую, методологическую, мотивационно-стимулирующую, воспитательную
- 6 ... – это обсуждение спорного вопроса, проблемы; разновидность спора, направленного на достижение истины и использующего только корректные приемы ведения спора
- 7 ... – это вид учебных занятий, обсуждение учащимися под руководством преподавателя подготовленных ими сообщений и докладов
- 8 ... занятие – это форма организации обучения, при использовании которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические работы
- 9 ... деятельность – это образовательная технология, предполагающая решение учащимися исследовательской, творческой задачи под руководством специалиста, в ходе которого реализуется научный метод познания
- 10 Изучение астрономии включает в себя (укажите 2 варианта ответа)
- 11 В ... модели организации общеобразовательного процесса организация предметной среды становится менее жесткой, включается творчество педагога





- 12) Неверно, что к развитию потребностно-мотивационной сферы относится развитие ...
- 13) По убеждению ..., суть педагогического принципа – в том, что это рекомендация о способах регулирования отношений противоположных сторон, тенденций учебно-воспитательного процесса, о способах разрешения противоречий, о достижении меры и гармонии, позволяющих успешно решать учебно-воспитательные задачи
- 14) Неверно, что к уровням общего образования относится ... образование
- 15) Неверно, что к целям современного отечественного образования относится ...
- 16) Процесс и результат перехода к новому, более совершенному качественному состоянию, от простого к сложному, называется ...
- 17) Совокупность практических знаний, навыков, умений, приобретаемых педагогом в ходе обучения и повседневной учебно-воспитательной работы, – это ...
- 18) Неверно, что к практическим методам относят ... (укажите 2 варианта ответа)
- 19) Установите соответствие между педагогами и их убеждениями:
- 20) Установите правильную последовательность этапов исследования методом наблюдения:
- 21) ...процесс – это процесс двусторонний, сочетающий обучающую деятельность учителя и учебную деятельность школьника
- 22) Метод ... представляет собой систему целенаправленных действий учителя, организующих познавательную и практическую деятельность учащегося, обеспечивающую усвоение им содержания образования и тем самым достижение целей обучения
- 23) Метод обучения есть ... категория, так как он зависит от заказа общества образовательному учреждению
- 24) Принцип ... существенно повлиял на методику преподавания физики в целом и методы обучения в частности: увеличилась роль дедуктивного приема изложения нового материала; увеличилась доля методов обучения, инициирующих самостоятельную работу учащихся, повышающих их познавательную активность и т.д.
- 25) Методический ... – это деталь метода, частное понятие по отношению к методу





- 26) В метод ... знаний и умений учащихся могут быть включены такие приемы, как решение задач, опрос (индивидуальный или фронтальный), беседа и пр.
- 27) ... метод обучения – это метод, при котором ученик усваивает знания и воспроизводит уже известные ему способы деятельности
- 28) ... метод обучения – это метод, при котором ученик добывает субъективно новые знания в результате самостоятельной творческой деятельности или частично с помощью учителя
- 29) ... – это промежуточный метод обучения, поскольку он в равной мере предполагает как усвоение готовой информации, так и элементы творческой деятельности
- 30) Методы обучения зависят от ... (укажите 2 варианта ответа)
- 31) Согласно классификации ... выделяют пять методов обучения: объяснительно-иллюстративный; репродуктивный; проблемное изложение; эвристический; исследовательский
- 32) ... предлагает рассматривать три группы методов обучения: методы организации учебно-познавательной деятельности; методы стимулирования учебной деятельности; методы контроля деятельности
- 33) К группе методов воздействия академик Б.Т. Лихачев относит метод ... (укажите 3 варианта ответа)
- 34) По мнению С.А. Козловой, Т.А. Куликовой и других ученых, для игры ... (укажите 3 варианта ответа)
- 35) Неверно, что к игровым методам относят такой метод обучения, как ... (укажите 2 варианта ответа)
- 36) Метод обучения, представляющий уникальный источник информации об окружающем мире, развивающий воображение, мышление, память, – это метод ...
- 37) Неверно, что к наглядным методам обучения относят ... (укажите 2 варианта ответа)
- 38) Неверно, что к психологической структуре педагогического процесса относится процесс ...
- 39) Установите правильную последовательность этапов процесса научного познания:
- 40) Установите соответствие между педагогами и их представлениями о структуре педагогического процесса:





- 41) Ускорение – это ... (укажите 2 варианта ответа)
- 42) Деформация – это изменение ... тела
- 43) Причина деформации заключается в ...
- 44) Второй закон Ньютона связывает такие величины, как ... (укажите 3 варианта ответа)
- 45) При запуске тела в космос вдали от планет и звезд с определенной скоростью с течением времени это тело будет ...
- 46) Формула выражения механической работы: ...
- 47) Выделяют такие виды энергии, как ... энергия (укажите 4 варианта ответа)
- 48) Возможность превращения энергии из одного вида в другой на электростанциях обосновывает ...
- 49) В открытом космосе возможно ...
- 50) Форма траектории при движении тела под углом к горизонту представляет собой ... (это форма математической функции, описывающей движение тела)
- 51) Максимальная дальность полета тела достигается при его броске под углом ... градусов
- 52) Движение по окружности называется ..., так как через некоторое время тело возвращается на свое прежнее положение и движется с постоянной скоростью
- 53) Если на тело действуют две силы величиной 10 Ньютон и 20 Ньютон, направленные вниз, то для удержания тела в неподвижном положении необходимо приложить вверх силу значением ... Ньютон
- 54) Чтобы совершить работу, необходимо затратить ..., накопленную телом
- 55) Находясь на высоте 25 м от пола, камень массой 3 кг имеет потенциальную энергию значением ... Дж, если ускорение свободного падения $g = 10 \text{ м/с}^2$
- 56) Если двигатель толкает яхту с силой 500 Н на расстояние 15 м за 3 сек., то мощность двигателя должна быть не менее ... Ватт





- 57) При столкновении тел суммарный ... сохраняется, что позволяет рассчитать скорость тел после столкновения, зная некоторые начальные условия
- 58) Установите соответствие между физическими величинами и формулами их расчета при движении тела под углом α к горизонту с начальной скоростью u_0 , временем полета t и ускорением свободного падения g :
- 59) Установите соответствие между физическими величинами и их функциями в физике:
- 60) Установите правильную последовательность физических фактов и процессов, происходящих с камнем, который бросили вертикально вверх:
- 61) Вещества состоят из ...
- 62) Кристаллическая решетка присутствует в ... агрегатном состоянии вещества
- 63) Точный расчет движения каждой частицы невозможен, в первую очередь, из-за ...
- 64) К макропараметрам газа относят ... (укажите 2 варианта ответа)
- 65) Температура газа сама по себе, в первую очередь, определяет ...
- 66) Для расчета энергии, необходимой для плавления вещества используется формула ...
- 67) В изобарическом процессе наблюдаются такие закономерности, как ... (укажите 2 варианта ответа)
- 68) Наибольший коэффициент полезного действия (КПД) достигается в ...
- 69) При соприкосновении воздуха из теплого помещения с холодной трубой происходит ...
- 70) Скорость диффузии в веществах зависит от ... тел
- 71) Из-за такого явления, как ... движение, молекулы постоянно сталкиваются и меняют свое положение, образуя непредсказуемый хаос
- 72) Количество вещества, содержащееся в газе, который при температуре 300 К, занимает объем 0,1 м³ с давлением 500 кПа, равно ... моль





- 73) Атмосферное ... образуется из-за притяжения большой массы воздуха к нашей планете и заставляет сжиматься любой объект с вакуумом
- 74) В открытом космосе тепловую энергию можно передать только с помощью теплового ..., так как иные методы передачи тепла недоступны из-за отсутствия воздуха или другой среды
- 75) Согласно первому закону термодинамики, полученная газом энергия затрачивается на работу и изменение ... энергии газа
- 76) Коэффициент полезного действия (КПД) тепловой машины, в которой при полученных от нагревателя 1,2 кДж за цикл было отдано холодильнику 300 Дж, составляет ...%
- 77) При нагревании 2 кг воды с теплоемкостью 4,2 кДж / (кг ·°С) от 20 °С до 80 °С было потрачено ... кДж энергии
- 78) Примером ... может служить перемешивание жидкостей (например, этот процесс протекает при заваривании чая, когда частицы чая проникают между молекулами воды и постепенно окрашивают ее)
- 79) Установите соответствие между агрегатными состояниями вещества и их свойствами:
- 80) Установите правильную последовательность процессов, происходящих с газом в классической тепловой машине:
- 81) Положительные заряды существуют ...
- 82) При электризации происходит ...
- 83) Напряженность электрического поля – это вектор, который ... (укажите 2 вариант ответа)
- 84) Устройство, защищающее точные электронные устройства от внешних электрических полей, – это ...
- 85) При прохождении заряда 5 Кл через сечение проводника за 10 сек. в проводе возникает электрический ток силой ...
- 86) Для прохождения по лампе сопротивлением 20 Ом тока в 5 А необходимо подключить ее к источнику с напряжением ...
- 87) При ... соединении ток в цепи распределяется обратно пропорционально сопротивлениям, и ко всем резисторам приложено одинаковое напряжение
- 88) Линии магнитного поля выходят из ... магнитного полюса Земли





- 89) Согласно закону электромагнитной индукции, это явление можно наблюдать при проведении магнита около металлического кольца, так как при этом меняется ...
- 90) Согласно закону Кулона при увеличении расстояния между зарядами в 2 раза сила взаимодействия между ними уменьшится в ... раза
- 91) При трении пластиковой или эбонитовой ручки о шерсть ручка становится ..., из-за чего она может начать притягивать другие тела
- 92) Сила, которая будет действовать на заряд $+0,1$ Кл, помещенный в поле напряженностью 5 В/м, равна ...
- 93) Если поместить заряд $+5$ Кл в поле напряженностью ... В/м, то на него будет действовать сила Кулона величиной 25 Н
- 94) Силу электрического тока увеличили с 5 до 10 А, что означает, что за 1 сек. через провод стало проходить на ... Кл зарядов больше
- 95) Чтобы по электрической цепи пошел ток, как минимум необходимо наличие источника напряжения, а цепь должна быть ...
- 96) Два резистора на 100 Ом подключают последовательно в одну цепь и подают на них напряжение 120 В, из-за чего по резисторам начинает течь ток силой ...
- 97) Работа, которую совершит ток силой 10 А при прохождении через провода в течение 5 мин. под напряжением 200 В, равна ... Дж
- 98) В отличие от конденсатора, ... является устройством, способным накапливать внутри себя электрическую энергию за счет обратимых химических реакций
- 99) Установите соответствие между физическими объектами и их свойствами:
- 100) Установите правильную последовательность процессов, протекающих в металле при экранировании зарядов:
- 101) Первый закон термодинамики (закон сохранения энергии) применительно к термодинамической системе выглядит как ..., где ΔU – изменение внутренней энергии, A – работа внешних сил, Q – количество теплоты, переданной системе
- 102) Наукой о тепловых явлениях называют ...
- 103) Состояние, при котором в системе не происходит наблюдаемых макроскопических процессов, называется ...





- 104) Физическая величина, характеризующая среднюю кинетическую энергию поступательного движения молекул газа, – это ...
- 105) Сумма кинетической энергии движения атомов и молекул тела и потенциальной энергии их взаимодействия называется ...
- 106) Согласно ... для газа данной массы при постоянной температуре произведение давления на объем постоянны
- 107) Процесс передачи энергии от одного тела к другому – это ...
- 108) Величина, отражающая количество теплоты, которое получает или отдает вещество массой 1 кг при изменении его температуры на 1 К, – это ... теплоемкость
- 109) Согласно ... закону термодинамики, количество энергии неизменно, она только переходит из одной формы в другую
- 110) При ... термодинамическом процессе объем газа не меняется
- 111) При ... термодинамическом процессе давление газа постоянно
- 112) Условие постоянства температуры рабочего тела $t = \text{const}$ выполняется при ... термодинамическом процессе
- 113) Процесс в теплоизолированной системе называют ...
- 114) Специальные устройства для охлаждения и конденсации отработанного пара – это ...
- 115) Термодинамическая система, в которой возможен обмен веществ и энергии с окружающей средой, является ... системой
- 116) Работа и количество ... являются основными характеристиками процесса изменения внутренней энергии
- 117) Если идеальном газу сообщено 800 Дж теплоты и газ расширился, совершив работу 200 Дж, то значение внутренней энергии при этом увеличилось на ... Дж
- 118) Величина, характеризующая количество энергии, передаваемое извне в результате теплообмена, – это количество ...
- 119) Соотнесите виды теплопередачи и их характеристики:
- 120) Расположите газы в порядке увеличения их атомной массы:





- 121) ... – это явление взаимодействия света или любого другого электромагнитного излучения с веществом, при котором энергия фотонов передается электронам вещества
- 122) ... физика – раздел теоретической физики, в котором изучаются квантово-механические и квантово-полевые системы и законы их движения.
- 123) Эффект ... – это явление, при котором свет взаимодействует с электронами (имеет место упругое рассеяние фотона заряженной частицей, обычно электроном)
- 124) ... – это частица электромагнитного излучения (квант электромагнитного поля)
- 125) ... – это векторная физическая величина, являющаяся мерой механического движения тела
- 126) ... – физическая теория, открывшая своеобразие свойств и закономерностей микромира, установившая способ описания состояния и движения микрочастиц
- 127) ... – раздел оптики, занимающийся изучением явлений, в которых проявляются квантовые свойства света
- 128) Согласно принципу ..., физические законы сохраняются даже для тел, являющихся инерциальными системами отсчета, т. е. двигающихся на постоянной скорости относительно друг друга
- 129) Скорость ... остается неизменной для всех наблюдателей, независимо от их скорости по отношению к источнику света
- 130) Элементарная частица, имеющая массу и положительный заряд, – это ...
- 131) В 1905 г. ... опубликовал специальную теорию относительности (СТО), которая объясняла, как интерпретировать движения между различными инерциальными системами отсчета – объектами, которые движутся с постоянной скоростью по отношению друг к другу
- 132) Предположение о том, что электромагнитная энергия излучается отдельными порциями, – это гипотеза ...
- 133) Энергия электрона в основном состоянии атома водорода равна ...
- 134) Соотношение неопределенностей говорит о том, что при уменьшении неопределенности импульса частицы неопределенность координаты ...





- 135) Работа выхода электрона из металла при фотоэффекте зависит от ...
- 136) Совокупность практических знаний, навыков, умений, приобретаемых педагогом в ходе обучения и повседневной учебно-воспитательной работы, – это ...
- 137) Процент ядер некоторого радиоактивного элемента, который останется через время, равное четырем периодам полураспада этого элемента, – ...
- 138) Соотношение неопределенностей говорит о том, что при уменьшении неопределенности координаты частицы неопределенность импульса ...
- 139) Установите правильную последовательность видов излучения в порядке возрастания частоты излучения:
- 140) Установите соответствие между физическими величинами и формулами для их вычисления, если известно, что фотон с частотой ν движется в вакууме, h – постоянная Планка, c – скорость света в вакууме:
- 141) Длина волны первого фотона в два раза больше длины волны второго фотона, значит, отношение импульса первого фотона к импульсу второго фотона равно ...
- 142) Отношение массы атомного ядра к массе атома примерно равно ...
- 143) Если в результате нескольких α - и β -распадов ядро урана ($_{92}^{238}\text{U}$) превратилось в ядро полония ($_{84}^{210}\text{Po}$) – это означает, что произошло ...
- 144) Фотоны с наименьшей длиной волны имеют ... цвет
- 145) Красная граница для металла с работой выхода электронов, равной 3,55 эВ, равна ... нм
- 146) Ядра с одинаковыми зарядовыми числами, но с разными массовыми числами – это ...
- 147) После того как изотоп свинца ($_{82}^{212}\text{Pb}$) испытает один альфа-распад и два бета-распада, получится изотоп ...
- 148) Количество процентов ядер некоторого радиоактивного элемента, которое останется через время, равное трем периодам полураспада этого элемента, равно ...





- 149) Период полураспада изотопа свинца-212 – 10 ч. и, если образец изначально содержал 80 мг изотопа свинца, то через 30 ч. в образце останется ... мг вещества
- 150) Элементарная частица, которая не имеет массы покоя и движется со скоростью, света, – это ...
- 151) Коэффициент, связывающий энергию фотона и частоту излучения, называется постоянной ...
- 152) Установите соответствие между видами распада и частицами, которые излучаются при этом распаде:
- 153) Установите соответствие между физическими величинами и формулами для их вычисления, если известно, что фотон с энергией E движется в вакууме, h – постоянная Планка, c – скорость света в вакууме:
- 154) Установите последовательность физических фактов и процессов, происходящих с фототоком при изменении напряжения в порядке увеличения величины напряжения:
- 155) Установите правильную последовательность видов излучения от наименьшей частоты излучения к наибольшей:
- 156) Газообразная оболочка, окружающая Землю и нек-рые другие планеты – это ...
- 157) Верхний слой атмосферы, расположенный над тропосферой – это ...
- 158) Мельчайшая частица химического элемента, состоящая из ядра и электронов– это ...
- 159) ... – это оптический телескоп, в котором для собирания света используется система линз, называемая объективом; работа таких телескопов обусловлена явлением преломления света
- 160) ... облака – это сравнительно редкое атмосферное явление, представляющее собой крайне разреженные облака, возникающие в мезосфере под мезопаузой (на высоте 76–85 км над поверхностью Земли) и видимые в глубоких сумерках, непосредственно после заката или перед восходом Солнца
- 161) ... – это явление короткой вспышки, сопровождающее падение на Землю небольшого раскаленного тела из межпланетного пространства
- 162) ... бинокли – это бинокли с системой Кеплера, в которых имеются собирающие линзы в окуляре и объективе с оборачивающимися призмами между ними





- 163) ... – это астрономическое явление, которое заключается в том, что Луна полностью или частично закрывает Солнце от наблюдателя на Земле
- 164) ... Земли – это космический летательный аппарат, вращающийся вокруг Земли по геоцентрической орбите
- 165) Солнечная ... – это электромагнитное и корпускулярное излучение Солнца
- 166) ... являются областями выхода в фотосферу сильных (до нескольких тысяч гауссов) магнитных полей
- 167) Фамилия советского астронома, по гипотезе которого все циклические колебания климата, начиная от самых незначительных и кончая чередующимися ледниковыми эпохами, объясняются одной причиной – ритмичными колебаниями солнечной активности, – ...
- 168) Объем данных, которые будет способен генерировать крупнейший в мире радиointерферометр SKA (Square Kilometre Array), составляет около 1 терабайта в ...
- 169) Машинное обучение – это ...
- 170) Диаметр самого большого в мире радиотелескопа с заполненной апертурой равен ...
- 171) Космический телескоп «Джеймс Уэбб» работает в ... диапазоне электромагнитного излучения
- 172) Совместная программа Европейского космического агентства и госкорпорации «Роскосмос» по исследованию Марса с целью поиска доказательств существования жизни на нем в прошлом и настоящем называется ...
- 173) Космический аппарат, который провел 13 лет в системе Сатурна, собирая данные о нем, его кольцах и спутниках – это ...
- 174) Космический аппарат, который первым вышел в межзвездное пространство, покинув пределы гелиосферы, – это ...
- 175) Космический телескоп-долгожитель, получивший более миллиона изображений небесных объектов и перевернувший представление ученых о наблюдаемой Вселенной, – это ...
- 176) Методика исправления атмосферных искажений изображения при астрономических наблюдениях – это ...
- 177) Расположите астрономические инструменты в порядке возрастания удаленности от центра Земли:





- 178) Установите соответствие между разделами наблюдательной астрономии и астрономическими инструментами:
- 179) ... – это относительно пустые участки Вселенной, которые лежат вне границ атмосфер небесных тел
- 180) ... – общее название технических устройств, используемых для выполнения разнообразных задач в космическом пространстве, а также проведения исследовательских и иного рода работ на поверхности небесных тел
- 181) ... – это комплекс научных и технологических программ, направленных на сбор информации о космическом и околоземном пространстве, а также небесных телах в ходе разведки космоса
- 182) ... – научная дисциплина, в которой для решения научных и практических задач геодезии используются результаты наблюдений искусственных спутников Земли (ИСЗ), космических аппаратов (КА), Луны и звезд
- 183) Фамилия ученого, который, занимаясь исследованием Солнца, открыл инфракрасное излучение, – ...
- 184) Карликовая планета ... была открыта в 1801 г.
- 185) Фамилия ученого, который предсказал обнаружение гравитационных волн, – ...
- 186) Изменение частоты принимаемых волн при относительном движении источника и приемника (наблюдателя) называется эффектом ...
- 187) Азимут – это одна из координат в горизонтальной системе координат, измеряемая величиной дуги горизонта от точки ... на запад до вертикального круга, проходящего через небесный объект
- 188) В ... на космическом аппарате «Фобос» был поставлен научный эксперимент «Термоскан», обеспечивший тепловую съемку экваториальной области Марса
- 189) Часть Вселенной, доступная для наблюдения в настоящее время или в обозримом будущем, – это ...
- 190) Согласно наиболее известной и часто используемой классификации галактик, классификация Хаббла, все галактики разделяются на 3 основных класса – спиральные, эллиптические и иррегулярные; позже Хабблом также был добавлен класс ... галактик





- 191) С помощью космического гамма-телескопа в 2010 г. было сделано удивительное открытие гигантских образований размером до 50 тысяч световых лет, расположенных над и под центром нашей Галактики, которым была дано название «...»
- 192) За открытие ... в 2020 г. была присуждена Нобелевская премия
- 193) Используя яркие пульсирующие звезды – ..., астрономы создали трехмерную карту галактического диска Млечного Пути
- 194) Гипотеза о физическом состоянии и законе расширения Вселенной на ранней стадии Большого взрыва (при температуре выше 1028 К), предполагающая период ускоренного расширения по сравнению со стандартной моделью горячей Вселенной, – это ...
- 195) Специализирующиеся на обнаружении экзопланет космические телескопы «Кеплер», COROT, TESS в своей работе в качестве основного метода используют ...
- 196) В наблюдаемое красное смещение излучения галактик вносят вклад как ... из-за расширения пространства Вселенной, так и красное или синее смещение эффекта Доплера вследствие собственного движения галактик
- 197) Расположите космические телескопы, специализирующиеся на обнаружении экзопланет, по времени их запуска на орбиту (начиная от более раннего запуска):
- 198) Установите соответствие между учеными и их научными работами:
- 199) В отличие от репродуктивной беседы ... беседа требует от учащихся не только воспроизведения своих знаний, но и осуществления небольшого творческого поиска
- 200) Сущность ... метода заключается в организации учителем поисковой, творческой деятельности учащихся для решения новых проблем и проблемных задач
- 201) ... – это форма учебно-практических занятий, при которой учащиеся (студенты, стажеры) обсуждают сообщения, доклады и рефераты, выполненные ими по результатам учебных или научных исследований под руководством преподавателя
- 202) ... – это метод обучения, при котором учащиеся под руководством учителя и по заранее намеченному плану проделывают опыты или выполняют определенные практические задания и в процессе их выполнения воспринимают и осмысливают новый учебный материал





- 203) Качество действий работника, обеспечивающих эффективное использование в профессиональной деятельности законодательных и иных нормативных правовых документов органов власти для решения соответствующих профессиональных задач, – это ... компетенция
- 204) Совокупность компетенций обучающегося в сфере самостоятельной познавательной деятельности, включающей элементы логической, методологической, общеучебной деятельности, соотношенной с реальными познаваемыми объектами, – это ... компетенция
- 205) Функция педагогического процесса, которая обозначает, что в процессе обучения, усвоения знания, формирования опыта деятельности происходит развитие обучающегося, – это ... функция
- 206) Научно обоснованная организация педагогического процесса дошкольном учреждении, которая придает ему содержательность, определенность, управляемость, – это ...
- 207) Универсальные учебные действия, которые включают в себя общеучебные, логические действия, а также действия постановки и решения проблем через структурирование знаний, выбор наиболее эффективных способов решения задач, – это ... универсальные учебные действия
- 208) Сообщение информации учитель осуществляет с помощью ... (укажите 2 варианта ответа)
- 209) При ... беседе учитель направляет поиск, последовательно ставит проблемы или подпроблемы, формулирует противоречия, создает конфликтные ситуации, строит этапы беседы, а ученики самостоятельно ищут решение возникающих на каждом этапе беседы частей проблемы
- 210) Использование объяснительно-иллюстративного метода предполагает ...
- 211) Своеобразие ... заключается в том, что ученики не только воспринимают, осознают и запоминают информацию, но и следят за логикой доказательства, за движением мысли учителя, контролируют ее убедительность, могут участвовать в прогнозировании следующего этапа рассуждения или опыта
- 212) Последовательное изложение фактического материала, относящегося к изучаемой теме, – это ...





- 213) Изложение учебного материала, при котором учитель анализирует, обосновывает, доказывает, а не просто излагает новую информацию, как при рассказе, – это ...
- 214) ... характеризуется большей длительностью изложения учебного материала; и ставит своей целью обобщенное раскрытие сравнительно большого по объему материала
- 215) Установите соответствие между компонентами структуры педагогического процесса и их содержанием:
- 216) Установите соответствие между базовыми элементами универсальных учебных действий и их видами:
- 217) Установите правильную последовательность основных этапов выполнения лабораторной работы:
- 218) Установите правильную последовательность организации исследовательских заданий любого типа:
- 219) ... знания – это совокупность знаний из методологии науки (знания теорий, идеализации и др.), необходимых для сознательного системного усвоения основ наук, формирования научного мировоззрения и научного мышления школьников
- 220) ... знания показывают эволюцию идей, теорий, представлений, понятий, пути конкретных открытий, дают представление о нравственности и ответственности ученого и тем самым выполняют важную развивающую и воспитывающую функцию
- 221) ... знания – знания из других учебных предметов, привлекаемые для обеспечения доступности и прочности ведущего компонента данного учебного предмета
- 222) ... средства включают графический шрифт, цвет и другие средства выделения и дифференциации учебного материала (законы, понятия, факты)
- 223) Основой формирования умений, навыков, привычек поведения является ... стереотип, который объясняет эффективность упражнения как метода воспитания и обучения
- 224) Общество, способное к самоорганизации на всех уровнях, от местных сообществ до общенационального уровня, – это ... общество
- 225) В процессе ... человек усваивает социальный опыт через социальную среду





- 226) ... этап педагогического процесса включает в себя организацию педагогического процесса, а именно целеполагание, диагностику, прогнозирование и планирование
- 227) Отмечая важность изучения основ науки о Вселенной, ... писал: «Из достойных изучения естественных вещей на первое место, по моему мнению, должно быть поставлено изучение устройства Вселенной. Поскольку Вселенная содержит в себе и превосходит все по величине, она определяет и направляет все остальное и главенствует над всем»
- 228) Направленное и организованное взаимодействие взрослых и детей, реализующее цели образования и воспитания в условиях педагогической системы, – это ... процесс
- 229) Компонент педагогического процесса, который включает в себя контроль и оценку педагогами деятельности и поведения обучающихся, – это ... компонент
- 230) Компонент педагогического процесса, представляющий собой совокупность взаимосвязанных общих, индивидуальных и частных целей образования и воспитания, а также учебно-воспитательную работу, – это ... компонент
- 231) Формирование у учащихся астрономических понятий, усвоение основных идей, теорий и законов, лежащих в основе современной астрономии; формирование научного представления о строение солнечной системы, нашей Галактики, крупномасштабной структуры Вселенной и др.– это ... задачи
- 232) Формирование диалектического мировоззрения на основе философского обобщения достижений астрономии и космонавтики; воспитание патриотизма, на основе материалов астрономии и др. – это ...
- 233) Использование возможностей содержания астрономического образования для формирования у учащихся активной жизненной позиции; способствование организации учебного процесса интеллектуальному развитию учащихся, развитию их кругозора; способствование процесса изучения астрономии и космонавтики, развитию творческого мышления– это ... задачи
- 234) Неверно, что к основным правилам реализации принципа связи теории с практикой относят ...
- 235) Установите соответствие между авторами и их подходами к классификации методов воспитания:
- 236) Установите соответствие между методами нравственного воспитания и приемами, входящими в эти методы:





- 237) Установите правильную последовательность этапов разработки основной образовательной программы:
- 238) Определите правильную последовательность этапов проведения эксперимента:
- 239) ... – это форма организации обучения в условиях природного ландшафта, производства, музея, выставки с целью наблюдения и изучения учащимися различных объектов и явлений действительности
- 240) ... – это собрание, совещание групп лиц, отдельных лиц, организации для обсуждения определенных тем
- 241) ... курс – это курс по выбору
- 242) ... – это основная форма внеклассной работы по астрономии.
- 243) ... – это изображение звездного неба или его части, показывающее расположенные на ней объекты (звезды, планеты, кометы и т. п.) в определенной системе условных знаков
- 244) ... – это устройство, демонстрирующее годичное и суточное движение Земли и Луны относительно Солнца
- 245) Одним из самых практических и полезных приборов по изучению астрономии является ..., служащий для одновременного измерения азимута и высоты небесного объекта
- 246) ... – это прибор, с помощью которого можно наблюдать отдаленные объекты путем выброса электромагнитного излучения
- 247) ... – это запланированное и целенаправленное восприятие объекта, процесса, явления и т.д., полученные результаты которого фиксируются исследователем (наблюдателем)
- 248) Педагог, призывающий к борьбе со «свободным воспитанием», – это ...
- 249) К составляющим плана воспитательно-образовательной работы относят принцип ... (укажите 3 варианта ответа)
- 250) По мнению ..., педагогический процесс состоит из 5 элементов: цель обучения; содержание учебной информации; методы, приемы, средства обучения; преподаватель; учащийся
- 251) Неверно, что к компонентам структуры педагогического процесса относится ... компонент
- 252) В работах ... педагогический процесс был представлен как педагогическая система – часть социальной системы





- 253) Компонент педагогического процесса, подразумевающий управление педагогами учебно-воспитательным процессом с применением целесообразных и педагогически оправданных форм, методов и средств обучения и воспитания обучающихся, – это ... компонент
- 254) Универсальные учебные действия, обеспечивающие социальную компетентность, – это ... универсальные учебные действия
- 255) Установите соответствие между компетенциями и их определениями:
- 256) Установите соответствие между педагогами и трудами, авторами которых они являются:
- 257) Установите правильную последовательность этапов исследования:
- 258) Установите правильную последовательность этапов выполнения научно-исследовательской работы:
- 259) Методы обучения, в которых главным источником знаний является слово, – это ... методы
- 260) К группе ... методов обучения относятся методы, в которых основным источником знаний учащихся является наблюдение
- 261) ... методы обучения – это решение задач (метод, играющий особую роль в обучении физике) и экспериментальные работы учащихся (лабораторные и фронтальные опыты, физический практикум, домашние эксперименты).
- 262) Для ... методов обучения характерны идеализация, моделирование, проведение мысленного эксперимента, теоретический анализ, выдвижение гипотез, аналогия, дедукция и т.д.
- 263) ... – это предположение или догадка, утверждение, которое, в отличие от аксиом, постулатов, требует доказательства
- 264) ... исследования включают наблюдение и исследование контактных явлений, эксперимент, а также обобщение, классификация и описание результатов исследования эксперимента, внедрение их в практическую деятельность человека
- 265) ... умозаключение – это такое умозаключение, в результате которого на основании знания об отдельных предметах данного класса получается общий вывод, содержащий какое-нибудь знание о всех предметах класса





- 266) ... – это вид обобщения, связанный с предвосхищением результатов наблюдений и экспериментов на основе данных опыта
- 267) ... является одним из широко применяемых методов познания действительности; заключается в замене исследуемого объекта другим, специально для этого созданным, но сохраняющим характеристики реального объекта, необходимые для его изучения
- 268) Метод ... представляет собой анализ ситуации, которую невозможно осуществить реально
- 269) При использовании метода ... умозаключение, полученное из рассмотрения какого-либо объекта, переносится на другой, менее изученный объект (менее доступный для исследования, менее наглядный и т.п.)
- 270) К группе методов доверительного взаимодействия академик Б.Т. Лихачева относит метод ... (укажите 3 варианта ответа)
- 271) К группе методов организации и самоорганизации воспитательного коллектива академик Б.Т. Лихачев относит ... (укажите 3 варианта ответа)
- 272) В структуре научного знания выделяют два уровня знания, такие как ... (укажите 2 варианта ответа)
- 273) Метод научного познания, разработанный и представленный Гегелем, – это ...
- 274) Исследованием общих закономерностей развития науки как особого коммуникативного института занимается ...
- 275) Установите соответствие основных этапов развития науки и соответствующих им временных периодов:
- 276) Установите соответствие между именами педагогов и их подходами к классификации методов воспитания:
- 277) Установите правильную последовательность развития социальных функций науки:
- 278) Определите правильную последовательность этапов урока:
- 279) К техническим наукам можно отнести ...
- 280) Глубокое и всестороннее исследование предмета с целью получения новых основополагающих знаний – это ... исследование
- 281) ... исследования используют достижения науки для решения практических задач





- 282) При равномерном движении тело движется ...
- 283) Если ракета разгоняется с 30 до 70 м/с за 4 с, то ...
- 284) Третий закон Ньютона постулирует, что ...
- 285) Если на нагрев 1 л воды до кипения необходимо энергии в 400 Дж, то мощность чайника, который кипятит 1 л воды за 5 мин., равна ...
- 286) Энергия может существовать в разных видах, в частности, в виде ... энергии
- 287) Реактивное движение возможно, в первую очередь, благодаря ...
- 288) Гидроэлектростанция преобразует ...
- 289) Если автомобиль едет по трассе со скоростью 40 км/ч в течение 3 ч, то он преодолеет расстояние в ... км
- 290) Максимальная высота подъема тела достигается при запуске тела под углом к горизонту в ... градусов
- 291) Тело будет бесконечно долго двигаться по прямой с постоянной скоростью из-за такого явления, как ..., которая заключается в сохранении скорости или состояния покоя
- 292) Работа, которую совершает двигатель автомобиля, проехав расстояние 100 м, если он развивает усилие в 3 000 Н, равна ... Дж
- 293) Если у тела была запасена потенциальная энергия, то при свободном полете тела его потенциальная энергия превратится в ... энергию, разогнав тело
- 294) Если брошенный с балкона камень весом 2 кг приобретает скорость 10 м/с и при ударе о стену вся энергия движения переходит в нагрев и деформацию тела, то при ускорении свободного падения $g = 10 \text{ м/с}^2$ общее количество энергии равно ... Дж
- 295) Камень, сброшенный с высоты 20 м, исходя из закона сохранения энергии, к моменту достижения поверхности Земли будет иметь скорость ... м/с
- 296) Установите соответствие между физическими величинами и их характеристиками:
- 297) Установите правильную последовательность физических фактов и процессов, происходящих со снарядом, выпущенным под углом к горизонту из пушки:



- 298) Установите правильную последовательность физических фактов и процессов, происходящих с камнем, который бросили с балкона вниз:
- 299) В жидком агрегатном состоянии молекулы ...
- 300) Молярная масса кислорода O_2 равна 32 г/моль – это означает, что ...
- 301) Исходя из основного уравнения молекулярно-кинетической теории (МКТ), при увеличении концентрации молекул в 2 раза давление газа ...
- 302) Точный расчет движения каждой частицы невозможен, в первую очередь, из-за ...
- 303) К микропараметрам газа относят ... молекул газа (укажите 2 варианта ответа)
- 304) 10 моль газа, который при температуре 300 К создает давление 100 000 Па, занимают объем ...
- 305) Энергия движения и колебаний молекул, в первую очередь, определяется ... вещества
- 306) Для расчета энергии, необходимой для нагрева вещества, используется формула ...
- 307) «Эффект ...», иллюстрирующий хаос в больших системах, показывает, что при мельчайших изменениях начальных условий в системе возникают серьезные непредсказуемые последствия
- 308) В результате процесса ... происходит проникновение молекул одного вещества между молекулами другого, что позволяет веществам смешиваться
- 309) Абсолютная ... – это плотность водяного пара (кг/м³)
- 310) Коэффициент полезного действия (КПД) тепловой машины с циклом Карно при температуре нагревателя 1 500 К и при температуре холодильника 300 К равен ...%
- 311) Если газ получил от нагревателя 2,5 кДж за цикл, причем четверть энергии была отдана впоследствии холодильнику, то коэффициент полезного действия (КПД) такой тепловой машины составляет ...%
- 312) Если воздух при относительной влажности 40 % сжали в 2 раза и следовательно текущее давление водяных паров в воздухе увеличилось в 2 раза, значит, относительная влажность воздуха стала равной ...%





- 313 ... эффект в жидкости позволяет за счет смачивания стенок узких щелей и трубок самопроизвольно подниматься на некоторую высоту в узких трубках и щелях
- 314 При передаче тепла методом ... теплые слои газа или жидкости поднимаются вверх, а холодные слои опускаются вниз (такой метод эффективен для прогрева помещений)
- 315 Установите соответствие между агрегатными состояниями вещества и свойствами вещества в каждом из состояний:
- 316 Установите соответствие между изопроцессами их характеристиками:
- 317 Установите правильную последовательность процессов, происходящих с замороженной водой при ее нагревании в обычных условиях:
- 318 Установите правильную последовательность процессов, происходящих с газом в классической холодильной машине:
- 319 Если сумма всех сил, действующих на тело, равна нулю, то это тело движется ...
- 320 При трении пластиковой или эбонитовой ручки о шерсть ... (укажите 2 варианта ответа)
- 321 Напряженность электрического поля – это вектор, который ... (укажите 2 варианта ответа)
- 322 Неверно, что электрический ток оказывает ... действие
- 323 Положительно заряженное тело ...
- 324 При последовательном соединении ...
- 325 Если постоянный магнит с северным и южным полюсом разрезать пополам, то ...
- 326 В электростанциях генератор приводится в движение потоком воды или пара, при этом возникает электромагнитная индукция, так как меняется ...
- 327 Значение силы, которая будет действовать на заряд -2 Кл, помещенный в поле напряженностью 5 В/м, равно ... Н
- 328 Отрицательные заряды существуют ...





- 329) Когда в паре зарядов заменили один из зарядов $+q$ на заряд $4q$, значение силы взаимодействия зарядов при этом увеличилось в ... раза
- 330) Благодаря явлению ... при прохождении электрического поля через тело в теле перераспределяются заряды, нейтрализуя внешнее поле внутри тела
- 331) Вещества под названием ... не пропускают через себя электрический ток из-за малой подвижности электронов в своей структуре
- 332) Заряд, проходящий за 20 с через сечение провода, по которому идет ток силой 20 А, равен ... Кл
- 333) Чтобы в цепи с источником напряжения 50 В получить ток 2 А, необходимо подключить сопротивление в ... Ом
- 334) При подключении к электросети 220 В мощность лампы оказалась равна ... Вт, что легко определялось, так как через нее шел ток силой 0,25 А
- 335) Мощность чайника, подключенного в течение 2 мин. к сети 200 В с сопротивлением 10 Ом, равна ... Вт
- 336) Установите соответствие между физическими объектами и их свойствами:
- 337) Установите соответствие между физическими величинами и единицами, в которых эти величины измеряются:
- 338) Установите правильную последовательность процессов, протекающих в клетке Фарадея:
- 339) Установите правильную последовательность процессов, протекающих при поднесении магнита к витку провода:
- 340) Температура кристаллического тела ...
- 341) Если на тело массой 4 кг, движущееся со скоростью 2 м/с, подействовала сила 10 Н, в результате чего скорость тела увеличилась до 5 м/с, значит, данная сила совершила работу ...
- 342) При изохорном нагревании одного моля идеального газа на 20 К ...
- 343) Вода превращается в лед при постоянной температуре 0°C , и при этом ...
- 344) Удельная теплоемкость воды равна $4200 \text{ Дж}/(\text{кг} \cdot \text{K})$, и, чтобы нагреть 2 кг воды от ее температуры замерзания до температуры кипения (100°C), необходимо затратить ... кДж теплоты



- 345) Если при адиабатном сжатии идеального газа внешними силами совершена работа 100 Дж, то при этом внутренняя энергия этого газа ...
- 346) Чтобы расплавить 3 кг льда, взятого при температуре 0 °С, необходимо затратить ... теплоты, при условии что удельная теплота плавления льда равна 330 кДж/кг
- 347) Если в воду температурой 15 °С и объемом 2 л опустили неизвестный сплав массой 1 кг и температурой 90°С, после чего в результате теплообмена установилась температура 20 °С, то с учетом того, что удельная теплоемкость воды равна 4 200 Дж/кг•К, удельная теплоемкость сплава будет равна ...
- 348) К увеличению внутренней энергии тела приводят такие процессы, как ... (укажите 3 варианта ответа)
- 349) Внутренняя энергия данной массы реального газа зависит от температуры и ...
- 350) Внутреннюю энергию системы можно изменить путем совершения работы и ...
- 351) В процессе плавления твердого тела подводимое тепло идет на разрыв межатомных (межмолекулярных) связей и разрушение дальнего порядка в кристаллах; при плавлении внутренняя энергия тела ...
- 352) ... тепловой процесс изменения состояния газа происходит без теплообмена
- 353) Если была совершена работа над газом, равная ... Дж, и при этом газу было передано количество теплоты 100 Дж, то его внутренняя энергия увеличилась на 400 Дж
- 354) В процессе плавления льда кинетическая энергия молекул льда не изменяется, а потенциальная – ...
- 355) Нагревание воды в водоеме в солнечный день происходит в основном за счет ...
- 356) Установите соответствие между процессом и его характеристикой:
- 357) Расположите фамилии ученых в обратном хронологическом порядке их открытий в области паровых двигателей (от поздних открытий к ранним):
- 358) Расположите фамилии ученых в обратном хронологическом порядке их открытий в области двигателей внутреннего сгорания (от поздних открытий к ранним):





- 359) Установите соответствие линий на графике ниже с их описанием:
- 360) Сущность явления внешнего ... и его главные закономерности заключаются, как известно, в том, что под действием электромагнитного излучения наблюдается испускание (эмиссия) электронов из металлов
- 361) ... – это раздел физики, изучающий поведение и свойства света, в том числе его взаимодействие с веществом и создание инструментов, которые его используют или детектируют
- 362) ... – это неделимая часть какой-либо величины в физике; общее название определенных порций энергии, момента количества движения (углового момента), его проекции и других величин, которыми характеризуют физические свойства микро- (квантовых) систем
- 363) ... – это совокупность оптических элементов (преломляющих, отражающих, дифракционных и т. п.), созданная для определенного формирования пучков световых лучей
- 364) ... – это энергия, переносимая через единичную поверхность световыми волнами за единицу времени
- 365) ... – это электромагнитное излучение, испускаемое нагретым или находящимся в возбужденном состоянии веществом
- 366) Максимальная ... энергия электронов при фотоэффекте уменьшится, если, не меняя интенсивности падающего света, уменьшить его частоту
- 367) Импульс первого фотона в четыре раза больше импульса волны второго фотона, следовательно, отношение частоты первого фотона к частоте второго фотона равно ...
- 368) Согласно закону фотоэффекта, сила фототока насыщения пропорциональна интенсивности света, а количество электронов, вырываемых с катода за 1 с, пропорционально поглощаемой за это время энергии ...
- 369) Говоря про свет, можно утверждать, что он ... (укажите 3 варианта ответа)
- 370) Свойство поперечной волны менять амплитуду только в одной плоскости называется ...
- 371) Электромагнитная волна в вакууме способна за 1 с преодолеть ...
- 372) Луч испытывает эффект преломления, когда ... (укажите 2 варианта ответа)





- 373) Свет в вакууме за 5 с успеет пройти ...
- 374) К протяженным источникам света относят такие, как ... (укажите 2 варианта ответа)
- 375) Установите соответствие между видами распада и частицами, которые при этом распаде излучаются:
- 376) Физический ... - это описание соотношений в природе между явлениями, проявляющихся при определенных условиях в эксперименте.
- 377) Установите правильную последовательность видов излучения, от наименьшей частоты излучения к наибольшей:
- 378) Установите правильную последовательность физических фактов и процессов, происходящих с фототоком при изменении напряжения, (в порядке возрастания силы тока):
- 379) Элементарная частица с наименьшим отрицательным электрическим зарядом - это ...
- 380) Элементарная частица, имеющая массу и положительный заряд, - это ...
- 381) Предположение о том, что электромагнитная энергия излучается отдельными порциями, называется гипотезой ...
- 382) Если работа выхода электронов из натрия равна 2,5 эВ, натриевую пластинку освещают светом, энергия фотонов которого равна 7,3 эВ, следовательно, максимальная кинетическая энергия выбитых электронов равна ...
- 383) Если фотокатод, который освещали одним источником, начнут освещать двумя такими же источниками, то ток насыщения ...
- 384) Энергия состояния уровня 2 атома водорода равна ...
- 385) Процент ядер некоторого радиоактивного элемента, который останется через время, равное четырем периодам полураспада этого элемента, равен ...
- 386) Соотношение неопределенностей говорит о том, что при уменьшении неопределенности координаты частицы неопределенность импульса ...
- 387) Отношение массы двух протонов к массе двух нейтронов примерно равно ...
- 388) Число нейтронов в ядре элемента (${}_{56}^{137}\text{Ba}$) - ...





- 389) Если в результате нескольких α - и β -распадов ядро урана ($_{92}^{238}\text{U}$) превратилось в ядро свинца ($_{82}^{206}\text{Pb}$), это значит, что произошло ... β -распадов
- 390) Если импульс первого фотона в четыре раза больше импульса волны второго фотона, следовательно, отношение частоты первого фотона к частоте второго фотона равно ...
- 391) Большую длину волны имеют фотоны ... цвета
- 392) Максимальная ... энергия электронов при фотоэффекте уменьшится, если не меняя интенсивности падающего света уменьшить его частоту
- 393) Способность элементов самопроизвольно испускать частицы называется ...
- 394) После того как изотоп урана ($_{92}^{235}\text{U}$) испытает три альфа-распада и шесть бета-распада, получится изотоп ...
- 395) Если известно, что период полураспада изотопа O-14 равен 71 с, тогда, если образец изначально содержал 80 мг изотопа O, через 142 с масса образца уменьшится на ... мг вещества
- 396) Установите соответствие между физическими величинами и формулами для их вычисления, если известно, что фотон с частотой ν движется в вакууме, h – постоянная Планка, c – скорость света в вакууме:
- 397) Установите соответствие между видами распада и частицами, которые излучаются при этом распаде:
- 398) Установите правильную последовательность видов излучения в порядке возрастания частоты излучения:
- 399) Элементарная частица, ядро атома водорода \square это ...
- 400) ... наблюдения метеоров невооруженным глазом, являющиеся самым древним и самым дешевым методом наблюдений, оставили глубокий след в истории метеорной астрономии
- 401) ... метод – это метод изучения различных явлений, происходящих в природе, заключающийся в запечатлении явления на фотографии или серии фотографий, которые в дальнейшем подвергаются анализу со стороны специалистов
- 402) ... – это прибор, в котором приемник излучения одновременно регистрирует весь возможный электромагнитный спектр





- 403 ... – это изображение, показывающее зависимость спектральной плотности мощности сигнала от времени
- 404 ... – это орбитальная инфракрасная обсерватория NASA, которая дополнит и расширит открытия космического телескопа Hubble и будет располагаться в точке Лагранжа L2 системы «Солнце – Земля»
- 405 ... – это наука о Вселенной, изучающая расположение, движение, структуру, происхождение и развитие небесных тел (планет, звезд, астероидов и т. д.) и систем
- 406 ... – это объекты, которые можно наблюдать во Вселенной
- 407 Междисциплинарная наука на стыке астрономии, науки о данных, машинного обучения, информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), – это ...
- 408 Сеть фотоумножителей в крупнейшем нейтринном детекторе IceCube, который построен в Антарктиде, располагается на глубине до ...
- 409 Две обсерватории детектора гравитационных волн LIGO разнесены на расстояние около ...
- 410 Объем данных, который будет способен генерировать крупнейший в мире радиointерферометр Square Kilometre Array (SKA), составляет около 1 терабайта в ...
- 411 Космический телескоп «Джеймс Уэбб», который имеет составное зеркало 6,5 м в диаметре, планируется разместить в точке ...
- 412 Равномерно заполняющее Вселенную тепловое излучение, возникшее в эпоху первичной рекомбинации водорода, – это ...
- 413 Элементарные частицы, которые несут уникальную информацию о физических процессах в недрах звезд, крайне слабо взаимодействуют с веществом и поэтому легко проникают сквозь огромную его толщу, например, свободно проходит сквозь Землю или сквозь Солнце, – это ...
- 414 Инструмент для радиоастрономических наблюдений с высоким угловым разрешением, который состоит из двух или нескольких антенн, разнесенных на большое расстояние и связанных между собой кабельной или ретрансляционной линией связи, – это ...
- 415 Раздел астрономии, изучающий различными физическими методами электромагнитное излучение небесных объектов в диапазоне длин волн от 0,3 до 10 мкм, – это ...





- 416 Установите соответствие между разделами наблюдательной астрономии и особенностями проведения исследований:
- 417 Установите соответствие между разделами наблюдательной астрономии и астрономическими инструментами:
- 418 Расположите в хронологическом порядке астрономические открытия (начиная с наиболее раннего):
- 419 Расположите космические телескопы в порядке их запуска (начиная с запущенного ранее других):
- 420 Малый круг небесной сферы, плоскость которого параллельна плоскости горизонта, – это ...
- 421 Область вокруг Солнца, заполненная солнечным ветром и окруженная межзвездной средой, – это ...
- 422 Мера расстояний до космических объектов, равная большой полуоси эллиптической орбиты Земли, – это ...
- 423 Планета Солнечной системы, удаленная от Солнца на среднее расстояние 30.1 астрономических единиц, – это ...
- 424 Наука, изучающая движение искусственных небесных тел, – это ...
- 425 Космический источник радио-, оптического, рентгеновского и/или гамма-излучений, приходящих на Землю в виде периодических всплесков (импульсов), – это ...
- 426 Среди важных результатов наблюдений в радиодиапазоне – обнаружение равномерно заполняющего Вселенную теплового излучения (... излучения), сложных органических молекул и воды в межзвездной среде, открытия квазаров и пульсаров
- 427 Астроинформатика – это междисциплинарная наука на стыке ..., науки о данных, машинного обучения, информатики и информационно-коммуникационных технологий
- 428 Предполагается, что обнаруженное учеными несоответствие между наблюдаемыми скоростями вращения материи в дисковых частях спиральных галактик и предсказаниями кеплеровской динамики, учитывающими только видимую массу, ...
- 429 Примерно через 5 млрд лет предсказывается столкновение нашей Галактики с ...
- 430 Первая фотография звезды была получена в 1850 г. – это была звезда ...





- 431) Расстояние до объекта, годичный параллакс которого равен $1''$, – это ...
- 432) Масса звезды, минимально необходимая для того, чтобы стать сверхновой в конце своей жизни, составляет ... Солнца
- 433) Расширяющиеся газовые туманности вокруг старых звезд умеренной массы, образованные верхними истекающими слоями атмосферы звезды, – это ...
- 434) Попав в определенную часть главной последовательности, звезда проводит там около ... своей жизни
- 435) Наряду с черными дырами ... являются конечной стадией эволюции звезд большой массы
- 436) Установите соответствие между названиями и типами звезд:
- 437) Установите соответствие между названиями космических объектов и их краткими описаниями:
- 438) Расположите галактики Местной группы в порядке уменьшения их размера (от большего к меньшему):
- 439) Расположите звезды в порядке увеличения средней плотности их вещества:
- 440) ... метод обучения заключается в том, что учитель передает учащимся готовую информацию с помощью различных средств обучения, а учащиеся воспринимают, осознают и фиксируют в памяти эту информацию
- 441) ... метод обучения используется для формирования умений и навыков школьников и способствует воспроизведению знаний и их применению по образцу или в несколько измененных, но опознаваемых ситуациях
- 442) ... метод обучения – это метод, при котором учитель организует участие школьников в выполнении отдельных шагов поиска решения проблемы
- 443) Одной из форм эвристического метода обучения является эвристическая ...
- 444) Процесс овладения суммой научных и культурных ценностей, накопленных человечеством, – это ...
- 445) Способность к автоматическому выполнению необходимых в том или ином случае действий, доведенная до совершенства путем постоянных повторений, – это ...





- 446) Комплекс свойств личности учителя, обеспечивающих целесообразность и эффективность планирования, организации и регулирования профессиональной деятельности, – это ... мастерство
- 447) Владение механизмами целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки успешности собственной деятельности – это ... компетенция
- 448) Роль учителя состоит в ...
- 449) Изучение электрических явлений в основной школе традиционно начинается с объяснения учителем ...
- 450) Сообщение информации учитель осуществляет с помощью ... (укажите 2 варианта ответа)
- 451) Сущность ... заключается в том, что учитель не только организует передачу информации, но и знакомит учащихся с процессом поиска решения той или иной проблемы, показывает движение мысли от одного этапа познания к другому, иллюстрирует логику этого движения, возникающие противоречия
- 452) ... – это вопросно-ответный метод обучения, применяемый во всех звеньях учебного процесса
- 453) Неверно, что познавательные универсальные учебные действия включают в себя ...
- 454) Неверно, что к видам коммуникативных действий относится ...
- 455) Неверно, что главным в воспитании является ...
- 456) Неверно, что в структуру целостного педагогического процесса входит ...
- 457) Установите соответствие между методами обучения и их характеристиками:
- 458) Установите правильную последовательность этапов проблемного изложения материала
- 459) ... деятельность – это деятельность, которая обеспечивает отношения, возникающие между людьми при передаче духовно-практического опыта от поколения к поколению





- 460) Дидактическая модель учебного предмета состоит из двух блоков: ..., включающий то содержание, ради которого учебный предмет введен в учебный план, и процессуальный, обеспечивающий усвоение знаний, формирование умений, развитие и воспитание школьников
- 461) ... блок дидактической модели учебного предмета включает комплекс вспомогательных знаний (межнаучные, логические, методологические, межпредметные, историко-научные, оценочные и др.), способы деятельности, формы организации процесса обучения (лабораторные работы, практикумы)
- 462) ... знания – это совокупность знаний из формальной логики (определение понятия, закон достаточного основания и т. д.), которые необходимы для полноценного усвоения научных знаний и развития логического мышления учащихся
- 463) Созданный в рамках системы обучения документ, определяющий содержание и количество знаний, умений и навыков, предназначенных к обязательному усвоению по той или иной учебной дисциплине, распределение их по темам, разделам и периодам обучения, – это ...
- 464) При создании книги, содержащей систематическое изложение знаний в определенной области, – ... используют содержательно-логические средства, дидактико-методические средства, книжно-полиграфические средства
- 465) ... средства реализации функции систематизации определяют отбор и структурирование учебного материала в соответствии с логикой научных знаний, конструирование систем взаимосвязанных понятий на основе принципов научности, систематичности или системности
- 466) Моделирование и выбор ... средств реализации функции систематизации обусловлены целями и закономерностями процесса обучения, усвоения знаний, возрастными и психологическими особенностями школьников
- 467) На активное формирование педагогического сознания в общественной среде направлена ... функция
- 468) Для астрономии ведущим является такой компонент, как ..., т.к. только на их основе и с их помощью возможна реализация всех других ее задач





- 469) К концу ... в результате долгих и бурных дискуссий удалось отстоять фундаментальную методологическую идею: школьный курс астрономии не должен быть уменьшенным общим курсом университетов и пединститутков, его основу должна составлять система знаний о природе небесных тел и их систем, строении и эволюции Вселенной
- 470) Во II в. римский философ ... говорил: «Кто не знает, что такое мир, в котором он живет, тот не знает, где он...»
- 471) В первой половине ..., будучи просвещенным монархом и выдающимся деятелем науки, Улугбек организовал в своем эмирате три высшие школы: в Бухаре, Самарканде и Гиждуване
- 472) Л.Я. Зорина делит учебные предметы по их ведущему компоненту на ... типа
- 473) В ... на страницах методического журнала «Физика в школе» была опубликована в порядке обсуждения новая программа по астрономии
- 474) В начале XX в. были популярны такие педагогические журналы, как ... (укажите 2 варианта ответа)
- 475) Формирование способности человека оценивать и сознательно выстраивать на основе традиционных моральных норм и нравственных идеалов отношение к себе, другим людям, обществу, государству, Отечеству, миру в целом – это ...
- 476) Универсальные учебные действия, которые обеспечивают организацию учащимся своей учебной деятельности через целеполагание, планирование и контроль, – это ... универсальные учебные действия
- 477) Преднамеренный контакт (длительный или временный) педагога и воспитанников, следствием которого являются взаимные изменения в их поведении, деятельности и отношениях, – это педагогическое ...
- 478) Установите соответствие между методами обучения и их видами:
- 479) Установите правильную последовательность основных этапов ознакомительной лекции:

