

НАДПРЕДМЕТНЫЙ БЛОК

Специальность (должность): ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

I. Основы социологии

Выбрать правильный ответ

ОС.1. Объектом изучения социологии является
общество
человек
государство

ОС.2. Ожидаемое от человека поведение, обусловленное его положением в обществе
статус
роль
профессия

ОС.3. Прикладная функция социологии состоит в
обогащении социологической теории
предоставлении конкретной социологической информации для решения практических научных и социальных задач
создании методологической базы для других наук

ОС.4. Общество в современной социологии - это
все разумные существа на планете
люди, взаимодействующие на определенной территории и имеющие общую культуру

ОС.5. Система образования относится к
институтам политики
экономическим институтам
духовным институтам

ОС.6. Социальное неравенство, основанное на этнической принадлежности называется
национализм
расизм

ОС.7. Изменение положения индивида или группы в системе социальной стратификации называется:
профессиональным ростом
социальной мобильностью
возрастными изменениями

ОС.8. Стремление к обособлению, отделению части государства или отдельного этноса определяется понятием
сегрегация
апартеид
сепаратизм

ОС.9. Процесс формирования общих устойчивых черт личности называется
обучение
воспитание
социализация

ОС.10. Девиантное поведение в социологии определяется как
отклонение от групповой нормы
преступное поведение
подчинение общим правилам

ОС.11. Конкретные социально-педагогические исследования - это:
способ решения назревших социальных и педагогических проблем
средство получения информации

ОС.12. Понятие «респондент» обозначает:
лицо, проводящее сбор первичной социологической информации
лицо, выступающее источником первичной социологической информации
лицо, достигшее 18 лет и имеющее высшее образование

ОС.13. Самый распространенный метод сбора социально-педагогической информации
опрос
наблюдение
эксперимент

II. Основы ИКТ технологии

Текстовый процессор (редактор)

1. Выберите верный алгоритм копирования фрагмента текста

выделить фрагмент, Копировать, установить курсор, Вставить
установить курсор, выделить фрагмент, Вырезать, Вставить
установить курсор, выделить фрагмент, Копировать, Вставить
выделить фрагмент, Вырезать, установить курсор, Вставить

2. При наборе текста в текстовом редакторе, клавиша Enter используется для

перехода на новый абзац
вставки рисунка
перехода на новую страницу
открытие нового документа

3. Каких списков нет в текстовом редакторе

многоколоночных
многоуровневых
нумерованных
маркированных

Электронные таблицы

4. Основным элементом электронной таблицы является _____

5. В электронной таблице имя ячейки образуется

из имени столбца и строки
из имени столбца
из имени строки
из последовательности цифр

6. Электронная таблица структурно состоит из

строк и столбцов
фрагментов
абзацев
записей и полей

Интернет и электронная почта

7. Какой символ обязательно присутствует в адресе электронной почты

@

*

#

&

8. Что нельзя прикрепить к электронному письму

папку
текстовый файл
графический файл
архив

9. Поисковая система это

сайт, позволяющий осуществлять поиск информации на основе ключевых слов,
определяющих область интереса пользователя
программа тестирования компьютера
протокол передачи почтовых сообщений
программа передачи гипертекстовой информации

10. Выберите правильные ответы: «Гиперссылкой может быть...»

текст
графическое изображение
папка
архив

11. Поставить в соответствие название программы и определение

Текстовый редактор	компьютерная программа, используемая для создания, редактирования и форматирования документов
Графический редактор	компьютерная программа создания и редактирования изображений (рисунков, фотографий и др.)
Электронные таблицы	компьютерная программа, предназначенная для обработки различных данных, представленных в табличной форме
Браузер	компьютерная программа, обеспечивающая доступ и перемещение в глобальной компьютерной сети Интернет

III. ОБЖ

Закрытые

1. Задание

Выбрать правильный ответ

Универсальный номер для вызова служб МЧС по мобильному телефону:

- ☐ 01
- ☐ 02
- ☐ 03
- ☐ 009
- ☐ 112
- ☐ 911

2. Задание

Выбрать правильный ответ

Система условий, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психологического здоровья обучающихся, воспитанников создается:

- Администрацией ОУ в рамках своих полномочий
- В соответствии с требованиями Министерства Образования РФ *
- Медицинской службой образовательного учреждения
- Специалистами по физическому воспитанию и психологической службой ОУ

3. Задание

Выбрать правильный ответ

В случае "штормового предупреждения" НЕ следует:

- ☐ плотно закрыть окна и двери
- ☐ отключить газ, потушить возможные источники огня
- ☒ отключить радио
- ☐ укрыться в помещении

4. Задание

Выбрать правильный вариант

Первая помощь в Российской Федерации оказывается:

- Только гражданам России;
- Всем лицам, находящимся на ее территории +
- Только гражданам, имеющим медицинский полис
- Только людям, за жизнь которых несете ответственность.

5. Задание

Выбрать правильный ответ

Серьезные повреждения зданий, оборудования, повлекшие большие человеческие жертвы, называются:

- ☐ аварией
- ☒ катастрофой
- ☐ экстремальной ситуацией
- ☐ террористическим актом

6. Задание

Выбрать правильный ответ

При длительных прогулках или работе в холодную погоду опасно:

- ☐ одеваться тепло
- ☐ надевать шапку и шарф
- ☐ использовать одежду из нескольких слоев
- ☒ увеличивать нагрузку до появления пота

7. Задание

Выбрать правильный ответ

Утомление в процессе учебы является:

- ☐ признаком заболевания
- ☐ причиной ухудшения здоровья
- ☐ следствием неправильной организации учебного процесса
- ☒ нормальной защитной реакцией организма

8. Задание

Выбрать правильный ответ

В комплекс мероприятий по оказанию первой помощи входит:

- Обработка раны
- Применение обезболивающих препаратов
- Транспортировка пострадавшего в лечебное учреждение
- Вызов скорой медицинской помощи +

9. Задание

Выбрать два правильных ответа

Пострадавшего следует транспортировать своими силами в том случае, если:

- ☒ нет надежды на быстрое прибытие медицинской помощи
- ☒ нужно немедленно удалить из опасных для жизни условий
- ☐ имеются обширные травмы
- ☐ отсутствует сознание
- ☐ имеется опасное кровотечение

10. Задание

Выбрать правильный ответ

К признакам сотрясения головного мозга относятся:

- ☒ рвота и головная боль
- ☐ судороги
- ☐ повреждения кожи головы
- ☐ обширные гематомы (шишки)

11. Задание

Выбрать правильный ответ

Здоровый образ жизни зависит в большей степени от:

- ☐ экологической ситуации в стране
- ☐ качества продуктов питания
- ☐ эпидемической обстановки в регионе
- ☒ осознанного индивидуального поведения человека

12. Задание

Выбрать два правильных ответа

Реанимационные мероприятия продолжают:

- ☐ 3 - 5 минут
- ☒ 30 минут
- ☒ до прибытия квалифицированной помощи
- ☐ до восстановления сознания

13. Задание

Выбрать правильный ответ

Федеральный закон РФ № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» здоровье человека определяет как:

- отсутствие болезней и физических недостатков
- состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма +
- отсутствие у человека болезней, а также оптимальное сочетание здорового образа жизни с умственным и физическим трудом
- врожденная невосприимчивость к простудным заболеваниям

14. Задание

Выбрать правильный ответ

Уход за пострадавшим, получившим какую-либо травму или внезапное повреждение, до того, как успеет приехать скорая медицинская помощь или врач это:

- ☐ первая медицинская помощь;
- ☐ "первая доврачебная помощь";
- ☐ доврачебная помощь;
- ☒ первая помощь;

15. Задание

Выбрать правильный ответ

Максимальное наказание, которое предусмотрено за ложное сообщение об угрозе террористического акта:

- ☐ выговор
- ☐ денежный штраф
- ☐ принудительные работы
- ☐ административный арест
- ☒ лишение свободы

16. Задание

Выбрать правильный ответ

Наиболее важным фактором переутомления является:

- ☐ излишняя требовательность и настойчивость педагога
- ☐ различные заболевания ребенка
- ☒ игнорирование в учебном процессе гигиенических требований и индивидуальных особенностей ребенка
- ☐ неудовлетворительная физическая подготовка

17. Задание

Выбрать правильный ответ

Что собой представляет мировоззрение человека?

- взгляды личности на определённые события и явления;
- система взглядов на состояние окружающей среды;
- система взглядов на окружающую действительность и место человека в ней*;
- отношение ко всему происходящему в природе и обществе, включая армейскую службу;

18. Задание

Выбрать правильный ответ

Индивидуальный подход в организации образовательного процесса подразумевает:

- защиту от любых форм дискриминации, обусловленной наличием у них каких-либо заболеваний*
- ограничение, учащимся с отклонениями в состоянии здоровья учебных нагрузок;
- освобождение от внеурочной деятельности;
- тщательное выполнение медицинских рекомендаций.

19. Задание

Выбрать правильный ответ

Охрана здоровья участников образовательной деятельности прерогатива:

- медицинской службы ОУ;
- администрации ОУ
- членов семьи учащегося;
- граждан *

20. Задание

Выбрать правильный ответ

Требования к организации профилактики употребления психоактивных веществ обучающимися, воспитанниками включают:

- выявление факторов риска распространения в подростковой, молодежной среде ПАВ и оценку эффективности реализуемых в образовательном учреждении превентивных программ*
- анкетирование школьников для оценки риска употребления психоактивных веществ в ближайшем будущем;
- проведение биохимических тестов для выявления учащихся, употреблявших психоактивные вещества в течение последних месяцев;
- выявление путей распространения психоактивных веществ в ОУ и прерывание их с помощью правоохранительных органов.

IV. Основы воспитательной деятельности

1. Воспитание может быть рассмотрено как:
 - ☐ Общественное явление, воздействие общества на личность
 - ☐ Специально организованная деятельность педагогов и воспитанников для реализации целей образования в условиях педагогического процесса
 - ☐ Целенаправленное управление процессом развития личности
 - ☐ Все ответы верны
2. Деятельность педагогов, ориентированная на реализацию целей образования в условиях педагогического процесса:
 - ☐ Воспитательная работа
 - ☐ Воспитательная система
 - ☐ Воспитательное мероприятие
 - ☐ Система воспитательной работы
3. Создание условий для саморазвития и самореализации личности в гармонии с самим собой и обществом является ведущей целью:
 - ☐ Гуманистического воспитания
 - ☐ Гуманитарного воспитания
 - ☐ Демократического воспитания
 - ☐ Поликультурного воспитания
4. Согласно отечественной психолого-педагогической традиции, личность – это явление, которое:
 - ☐ Присуще человеку от рождения и неизменно на протяжении всей жизни
 - ☐ Проявляется в ходе онтогенетического развития
 - ☐ Характеризует индивидуальность человека
 - ☐ Свойственно лишь избранным людям
5. Свобода личности, формируемая в процессе духовно-нравственного воспитания – это:
 - ☐ Уход от власти низменных потребностей, выбор высших ценностей и стремление к их реализации
 - ☐ Удовлетворение всех имеющихся потребностей
 - ☐ Отсутствие потребностей, следование за обозначенными авторитетным лицом целями
 - ☐ Никогда не реализуемая потребность
6. Социализация в широком значении характеризуется как:
 - ☐ Взаимодействие человека и общества
 - ☐ Приспособление человека к требованиям общества
 - ☐ Развитие и саморазвитие человека
 - ☐ Общественное воспитание
7. К микрофакторам социализации (факторам, оказывающим непосредственное влияние на человека), выделенным в теории воспитания А.В. Мудриком относятся:
 - ☐ Космос, общество, государство и др.
 - ☐ Телевидение, город, поселок и т.п.
 - ☐ Семья, группа сверстников и пр.
 - ☐ Генетика, физиология человека

8. Создание условий для приспособления к жизни в социуме, преодоления или ослабления недостатков или дефектов развития отдельных категорий людей в специально созданных для этого организациях это:

- ☐ Социальное воспитание
- ☐ Диссоциальное воспитание
- ☐ Коррекционное воспитание
- ☐ Семейное воспитание

9. Установите соответствие принципов гуманистического воспитания с их содержанием:

1. Принцип соединения воспитания с трудом	1. Социальное и интеллектуальное содержание труда, его нравственная направленность, труд как источник радости и удовлетворения
2. Принцип опоры на положительное в человеке, на сильные стороны его личности	2. Обращать внимание на положительные стороны человека, а не на его недостатки
3. Принцип увлечения детей перспективами, создания ситуаций ожидания завтрашней радости	3. Необходимо помочь ребенку наметить перспективы его личностного роста и соотнести их с перспективами развития коллектива
4. Принцип уважения к личности ребенка в сочетании с разумной требовательностью к нему	4. Как можно больше требований и как можно больше уважения одинаково направленных на всех обучающихся и на самого педагога

10. Установите соответствие принципов гуманистического воспитания с их содержанием:

1. Принцип связи воспитания с жизнью	1. Включение обучающихся в общественно-полезную деятельность, ознакомление с текущими событиями
2. Принцип согласования требований образовательного учреждения, семьи и общественности	2. Единство требований, предъявляемых обучающимся
3. Принцип сочетания прямых и не прямых управленческих действий со стороны педагога	3. Каждое воздействие педагога является воздействием на коллектив, а через него на личность
4. Принцип эстетизации детской жизни	4. Эстетическая обстановка, создание продуктов эстетического характера самими детьми, эстетическое просвещение

11. Гражданско-патриотическое воспитание ориентировано на:

- ☐ Внутреннюю свободу личности
- ☐ Уважение к государственной власти
- ☐ Гармоничное проявление культуры межнационального общения
- ☐ Все ответы верны

12. Трудолюбие может быть сформировано у детей, если:

- ☐ Работа, которую необходимо выполнить детям, прописана в программных документах образовательного учреждения
- ☐ Работа, которую необходимо выполнить, задается взрослым, который сам не желает трудиться и не участвует вместе с детьми в процессе выполнения трудового задания
- ☐ Работа, которую необходимо выполнить, приносит детям увлеченность и перспективу «завтрашней радости»
- ☐ Работа, которую необходимо выполнить, предъявляется исключительно в форме требования взрослого

13. Формирование эстетического вкуса и преобразовательной эстетической деятельности детей возможно в условиях:

- ☐ Пристального внимания к природной привлекательности ребёнка

- ☐ Повышенных требованиях к эстетике одежды и внешнему виду детей
 - ☐ Эстетически оформленного места жизни ребенка, созданного взрослыми
 - ☐ Эстетически оформленного места жизни ребенка, идентификацией ребенка с этим местом и активным посильным участием в поддержании его эстетической привлекательности
14. Методы воспитания - это:
- ☐ Способы профессионального взаимодействия педагога и детей с целью решения воспитательных задач
 - ☐ Техника и логика построения процесса воспитания
 - ☐ Формы организации детской активности
 - ☐ Наборы приемов воспитания
15. Современный национальный воспитательный идеал определяется:
- ☐ Конституцией Российской Федерации
 - ☐ Законом Российской Федерации об образовании
 - ☐ Концепцией духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России
 - ☐ Федеральным Государственным Образовательным Стандартом общего образования
16. В сфере личностного развития духовно-нравственное воспитание должно обеспечить:
- ☐ Трудолюбие, бережливость, жизненный оптимизм, способность к преодолению трудностей
 - ☐ Развитость чувства патриотизма и гражданской солидарности
 - ☐ Законопослушность и сознательно поддерживаемый гражданами правопорядок
 - ☐ Ориентацию в сфере религиозной культуры и светской этики
17. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России определяет роль педагога, прежде всего как:
- ☐ Источника информации
 - ☐ Медиатора
 - ☐ Фасилитатора
 - ☐ Воспитателя
18. Знание теоретических концепций воспитания (к примеру, теория коллектива А.С. Макаренко, теория воспитательных систем Л.И. Новиковой, теория воспитывающего обучения И. Гербарта и др) относится к:
- ☐ Методологическому уровню знания
 - ☐ Методическому уровню знания
 - ☐ Теоретическому уровню знания
 - ☐ Технологическому уровню знания
19. Духовно-нравственное развитие личности – осуществляемое в процессе социализации последовательное расширение и укрепление
- ☐ Ценностно-смысловой сферы личности.
 - ☐ Эмоционально-волевой сферы личности
 - ☐ Когнитивной сферы личности
 - ☐ Деятельностной сферы личности
20. Духовно-нравственное воспитание личности – педагогически организованный процесс усвоения и принятия обучающимися
- ☐ Гуманистических ценностей
 - ☐ Общечеловеческих ценностей
 - ☐ Базовых национальных ценностей
 - ☐ Общенациональных ценностей

V. ПСИХОЛОГИЯ

35. Выбрать правильный ответ

Ведущим видом деятельности подростка является:

учебная деятельность
учебно-профессиональная деятельность
эмоциональное общение
общение со сверстниками

36. Выбрать правильный ответ

Важным (основным) стимулом к учению в подростковом возрасте является:

притязание на признание среди подростков
похвала родителей
желание получить хорошую оценку
все ответы верны

37. Выбрать правильный ответ

Преобладающим мотивом учения в юношеском возрасте является:

практический мотив (связь с профессией)
«чтобы быть не хуже других»
мотив получения хорошей оценки
все ответы верны

38. Выбрать 3 правильных ответа

Структурными компонентами учения являются:

аудиальный компонент
мотивационный компонент
операционный компонент
контрольно-оценочный компонент

39. Выбрать 3 правильных ответа

Особенности самосознания личности в подростковом возрасте:

неадекватная самооценка
самосознание через сравнение себя с другими
направленность на будущее
потребность быть взрослым

43. Выбрать 3 правильных ответа

Специфическими особенностями педагогического общения являются:

направленность на нескольких субъектов
ориентированность на субъект
стиль общения
позиция сторон
дистанция

46. Выбрать правильный ответ

Столкновение противоположных позиций на основе противоположно направленных

мотивов или суждений - это:

конфликт
борьба
дискуссия
решение проблемы

47. Выбрать правильный ответ

Конфликтогены - это:

проявления конфликта
слова, действия (или бездействия), которые могут привести к конфликту
причины конфликта, обусловленные социальным статусом личности
состояния личности, которые наступают после разрешения конфликта

48. Выбрать 2 правильных ответа

Одна учительница высказывает другой претензии по поводу многочисленных и часто повторяющихся ошибок в работе. Вторая учительница принимает высказываемые претензии за оскорбление. Между ними возникает конфликт.

Причинами конфликта в данном случае явились:

- неудовлетворительные коммуникации
- нарушение этики общения
- нарушение трудовой дисциплины
- психологические особенности конфликтующих

49. Выбрать правильный ответ

Верной комбинацией стратегий поведения в конфликте является:

- компромисс, критика, борьба
- уступка, уход, сотрудничество
- борьба, уход, убеждение
- сотрудничество, консенсус, уступка

50. Выбрать 3 правильных ответа

Безоценочное отношение к личности ученика помогает:

- устанавливать доверительные отношения
- контролировать
- выстраивать отношения
- понимать мотивы поведения

51. Выбрать правильный ответ

Определите мотив поведения.

Вы дали ученику задание. Он демонстративно закрыл тетрадь, сложил руки, отодвинул пенал. Говорит, что все равно ничего не получится. Вы подошли к мальчику, он спокойно открыл тетрадь и приступил к работе – это...

- месть
- власть
- привлечение внимания
- избегание неудачи

52. Выбрать правильный ответ

Определите мотив поведения. Ученица сидит на уроке и громко плачет. Вы подошли к ней, и плач стал громче – это...

- месть
- власть
- привлечение внимания
- избегание неудачи

53. Выбрать правильный ответ

Определите мотив поведения. Ученица сидит на вашем открытом уроке и в присутствии комиссии начинает громко плакать. Вы подходите к ней, а она говорит, что ничего не понимает, потому что Вы плохо учите – это...

- месть
- власть
- привлечение внимания
- избегание неудачи

54. Выбрать 3 правильных ответа

В составе личностных УУД могут быть выделены следующие виды действий:

- действие смыслообразования
- действие нравственно-этического оценивания
- личностное, профессиональное, жизненное самоопределение
- действие целеполагания

55. Выбрать правильный ответ

Эти универсальные учебные действия обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнера по общению или деятельности...

регулятивные

личностные

познавательные

коммуникативные

56. Выбрать правильный ответ

Для этого стиля характерно: превосходство одного партнера; деловые, короткие распоряжения, запреты с угрозой, неприветливый тон, возможность быстрого принятия решений о стабилизации общения

авторитарный

демократический

либеральный

партнерский

57. Выбрать правильный ответ

Этот стиль общения отличает: стремление уклониться от принятия решений, переложить эту задачу на партнера, практически полная безучастность к результатам деятельности»

авторитарный

демократический

либеральный

партнерский

58. Выбрать правильный ответ

Основанием возникновения конфликта является:

мотивы конфликта

позиции конфликтующих сторон

предмет конфликта

стороны конфликта

59. Выбрать правильный ответ

Обсуждение поведения человека в разгар конфликта является:

необходимой мерой воздействия

ошибкой

привычкой

ситуативной мерой воздействия

VI. СанПиН

128.

Наполняемость учебной группы в ОУ системы НиСПО

а) не менее 25 чел.

б) не более 25 чел.

в) не менее 20 чел.

135.

Разрешается ли в ОУ системы НиСПО проведение сдвоенных уроков?

а) да, по любым предметам

б) да, кроме уроков физической культуры в зале

в) да, кроме теоретических предметов профессионально-технического цикла

г) не разрешается

138.

Максимально допустимая учебная нагрузка (в академических часах) при 5-дневной рабочей неделе для учащихся первого курса

- а) 33 ч
- б) 35 ч
- в) 36 ч

139.

Продолжительность рабочего дня для подростков до 16 лет при прохождении производственной практики в организациях

- а) 4 ч в день (24 ч в неделю)
- б) 6 ч в день (36 ч в неделю)
- в) 8 ч в день (не более 40 ч в неделю)

145.

Требуемая температура воздуха в учебных кабинетах и лабораториях при обычном остеклении

- а) 21-23⁰
- б) 18-20⁰
- в) 15-17⁰

150.

При составлении расписания какие часы следует выделять для изучения теоретических предметов профессионально-технического цикла?

- а) 1-2-ой часы
- б) 2-4-ый часы
- в) 3-4-ый часы
- г) не имеет значения

153.

Угол видимости доски должен составлять:

- а) 30⁰
- б) 35⁰
- в) 45⁰

154.

Производственная практика для учащихся старше 18 лет не должна быть связана с (отметить все, что подходит):

- а) подсобными работами, не входящими в программу профессиональной подготовки
- б) постоянным переносом и передвижением тяжести
- в) проводиться в организациях, входящих в перечень тяжелых и работ с вредными условиями производства, если продолжительность рабочего дня учащегося составляет менее половины рабочего дня взрослых

156.

Число производственных объектов одновременного контроля для подростков во избежание высокой степени сенсорных нагрузок не должно превышать:

- а) 5
- б) 10
- в) 12

160.

Основная система естественного освещения учебных помещений:

- а) боковое левостороннее
- б) боковое правостороннее
- в) комбинированное (верхнее и боковое)
- г) комбинированное (местное и общее)

VII. ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

1. Основные вопросы экономики формулируются как:
 1. Что производится? Как производится? Кем потребляется?
 2. Что потребляется? Как производится? Кто производит?
 3. Что производится? Как потребляется? Кто производит?
 4. Что потребляется? Как производится? Кто потребляет?
2. Из-за нехватки денег Вы вынуждены купить несколько дорогих, но красивых тетрадей и несколько тетрадей более дешевых. Вы столкнулись:
 1. с проблемой ограниченности ресурсов;
 2. с проблемой ограниченности ресурсов и необходимостью компромиссного выбора;
 3. с проблемой ограниченности ресурсов, необходимостью компромиссного выбора и оценкой альтернативной стоимости;
 4. с проблемой ограниченности ресурсов и оценкой альтернативной стоимости.
3. В экономике спрос – это:
 1. количество товара, которое производители предлагают к продаже по соответствующим ценам;
 2. количество товара, которое люди хотят иметь, независимо от того, могут ли они купить его или нет;
 3. связь между количеством товара, которое потребители готовы купить, и ценой этого товара;
 4. количество товара, на приобретение которого у покупателей есть средства.
4. Цены в рыночной экономике:
 1. стабильно низки;
 2. выше, чем при государственном регулировании;
 3. меняются в результате взаимодействия спроса и предложения;
 4. устраивают продавцов, но не устраивают покупателей.
5. Деньги в экономической системе государства служат в качестве:
 1. единицы счета;
 2. средства платежа;
 3. средства накопления;
 4. всего вышеперечисленного.
6. Что из перечисленного ниже лучше всего отражает понятие «государство в экономике»?
 1. Совокупность законодательных, исполнительных и судебных органов, действующих на всех территориальных уровнях управления.
 2. Совокупность законодательных, исполнительных и судебных органов, действующих на федеральном уровне управления.
 3. Совокупность природных, трудовых и капитальных ресурсов, имеющих на территории данной страны.
 4. Совокупность природных, трудовых и капитальных ресурсов, принадлежащих жителям данной страны.
11. Если страна использует все человеческие, капитальные и природные ресурсы, то большее количество какого-либо продукта может быть произведено только:
 1. частными предпринимателями, но не государством;
 2. при сокращении производства каких-либо иных товаров;
 3. при общем снижении цен;
 4. не может быть произведено.
12. Принципиальная неразрешимость проблемы ограниченности связана с тем, что:
 1. часто возникают ситуации, когда имеющихся товаров не хватает на всех потребителей - например, невозможно поровну поделить 7 видеокассет между 10 желающими их получить;

2. большинство природных ресурсов человечества исчерпаемо;
 3. рынок не может произвести все необходимые людям товары и услуги;
 4. в каждый конкретный момент времени человеческие потребности превышают возможности их удовлетворения за счет доступных ресурсов.
26. Эффект дохода проявляется в:
1. увеличении потребления нормальных товаров при росте реальных доходов;
 2. увеличении потребления низших товаров при росте реальных доходов;
 3. снижении потребления любых товаров при росте реальных доходов;
 4. увеличении потребления любых товаров при росте реальных доходов.
27. Эффект замещения проявляется в:
1. увеличении потребления нормального товара при снижении цены этого товара относительно цен на другие товары;
 2. увеличении потребления низшего товара при снижении цены этого товара относительно цен на другие товары;
 3. снижении потребления любого товара при снижении цены этого товара относительно цен на другие товары;
 4. увеличении потребления любого товара, если этот товар дешевле относительно других товаров.

VIII. Нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса

1. Выбрать правильный ответ.
Правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения в организации и заключаемый работниками и работодателями называется:
трудовым договором
коллективным договором
двусторонним договором
трудовым соглашением
2. Выбрать правильный ответ.
Согласно нормам Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» организация питания обучающихся возлагается:
на организации общественного питания
на образовательные организации, осуществляющие образовательную деятельность
на органы местного самоуправления
на все вышеперечисленные организации
3. Выбрать два правильных ответа.
В Российской Федерации образование может быть получено в образовательных организациях в следующих формах:
очная форма обучения
заочная форма обучения
экстернат
самообразования
4. Выбрать правильный ответ.
Лица, осваивающие дополнительные профессиональные программы, - это
учащиеся
слушатели

ученики
рабочие

5. Выбрать правильный ответ.

За совершение дисциплинарного проступка работодатель имеет право применить следующие дисциплинарные взыскания:

перевод на нижеоплачиваемую должность

увольнение по соответствующим основаниям

лишение доплат, надбавок и других поощрительных выплат

строгий выговор

6. Выбрать правильный ответ.

Гарантии и компенсации педагогическим работникам, совмещающим работу с обучением, предоставляются при соблюдении следующих условий:

при получении образования соответствующего уровня впервые

при получении образования в соответствии с занимаемой должностью

при согласии руководителя образовательного учреждения

если это регламентируется положениями коллективного договора образовательного учреждения

7. Выбрать правильный ответ.

При приеме в образовательную организацию администрация должна создать условия для ознакомления обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся с:

должностными инструкциями педагогических работников

Уставом образовательной организации

коллективным договором

правилами внутреннего трудового распорядка

8. Выбрать правильный ответ

Согласно действующему законодательству срочный трудовой договор в обязательном порядке заключается:

с поступающим на работу лицом, являющимся пенсионером по возрасту

с заместителями руководителя образовательной организации

на время исполнения обязанностей временно отсутствующего сотрудника, за которым сохраняется место работы

с лицами, поступающими на работу по совместительству

9. Выбрать правильный ответ

Система оплаты труда работником образовательной организации устанавливается:

Учредителем

Коллективным договором, соглашением и (или) локальными нормативными актами образовательной организации

Исполнительным органом государственной власти субъекта РФ

Постановлением Правительства РФ

10. Выбрать правильный ответ

Ответственность за нарушение законодательства в области образования несут только физические лица

только должностные лица, нарушившие или допустившие нарушения законодательства

только юридические лица, нарушившие законодательство

все юридические или физические лица, нарушившие законодательство

11. Выбрать два правильных ответа

Назовите формы получения образования вне организаций, осуществляющих образовательную деятельность

Экстернат

Самообразование

Семейная форма

В форме корпоративного обучения

Все перечисленные

12. Выбрать правильный ответ

Привлечение обучающихся к труду без их согласия

запрещается

разрешается

запрещается, если это не предусмотрено образовательной программой

13. Выбрать правильный ответ

Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования

разрабатываются по

уровням образования

по ступеням образования

по формам получения образования

14. Выбрать правильный ответ

Комплекс международно-правовых стандартов в отношении защиты и обеспечения благополучия детей закреплён

Конвенцией ООН о правах ребенка

Всеобщей декларацией прав человека

Конституцией Российской Федерации

Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах

15. Выбрать правильный ответ

Совокупность прав и свобод, (в т.ч. академических прав и свобод), трудовых прав, социальных гарантий и компенсаций, ограничений, обязанностей и ответственности, - это

Правовой статус педагогического работника

Профессиональный уровень педагогического работника

Статус образовательной организации

Правовой статус родителей (законных представителей) обучающихся

16. Выбрать правильный ответ

Меры дисциплинарного взыскания не применяются к обучающимся осваивающим образовательные программы:

дошкольного, начального общего образования, а также к обучающимся с ограниченными возможностями здоровья

среднего общего образования

среднего профессионального образования

17. Выбрать правильный ответ

К обучающимся могут быть применены следующие меры дисциплинарного взыскания:

устное замечание

замечание, выговор, отчисление

строгий выговор

выполнение дополнительных заданий в рамках осваиваемой образовательной программы.

18. Выбрать правильный ответ

В Российской Федерации гарантируется общедоступность и бесплатность следующих уровней образования:

среднее общее образование

высшее образование-бакалавриат

высшее образование- специалитет, магистратура

высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

19. Выбрать правильный ответ

Обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей, - это:

направленность (профиль) образования

адаптированная образовательная программа

инклюзивное образование

общее образование

20. Выбрать правильный ответ

Лица, осваивающие образовательные программы начального общего, основного общего или среднего общего образования, дополнительные общеобразовательные программы это:

учащиеся

слушатели

студенты (курсанты)

IX. ПЕДАГОГИКА

Выбрать правильный ответ:

1) Нормативный документ, обеспечивающий реализацию государственного образовательного стандарта с учетом региональных (национальных) особенностей, типа и вида образовательного учреждения, образовательных потребностей и запросов обучающихся (воспитанников) – это:

1. Программа развития образовательного учреждения

2. Основная образовательная программа образовательного учреждения

3. Базисный учебный план

4. Дополнительная образовательная программа

2) Система ценностных отношений обучающихся, сформированных в образовательном процессе, - это:

1. Личностные результаты

2. Метапредметные результаты

3. Предметные результаты

3) Умение планировать собственную деятельность в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации относится к:

1. Регулятивным действиям

2. Коммуникативным действиям

3. Познавательным действиям

4. Личностным действиям

4) Умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, действовать в рамках моральных норм относится к:

1. Регулятивным действиям
2. Коммуникативным действиям
3. Познавательным действиям
4. Личностным действиям

5) Умение осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и интернета, обмениваться информацией в образовательном процессе относится к:

1. Регулятивным действиям
2. Коммуникативным действиям
3. Общеучебным действиям
4. Личностным действиям

6) Основанием выделения следующих типов учебных занятий: урок постановки учебной задачи, урок преобразования учебной задачи, урок моделирования, урок преобразования модели, урок построения системы конкретно-практических задач, урок контроля, урок оценки является:

1. Структура учебной деятельности
2. Приемы активизации познавательного интереса
3. Способы организации общения
4. Приемы формирования учебных навыков

7) Принцип, обеспечивающий переход от адаптивной и репродуктивной модели образования к деятельностной и преобразующей, - это принцип:

1. Принцип полного образования
2. Принцип вариативного образования
3. Принцип опережающего образования
4. Принцип развивающего образования

8) Деятельность по преобразованию образовательной практики, за счет создания, распространения и освоения новых образовательных систем или их компонентов, - это:

1. Педагогическая деятельность
2. Инновационная деятельность
3. Проектно-исследовательская деятельность
4. Экспертно-аналитическая деятельность

9) Построение развивающих образовательных процессов в рамках определенного возрастного интервала, создающих условия для развития ребенка в качестве субъекта деятельности, - это:

1. Социально-педагогическое проектирование
2. Педагогическое проектирование
3. Психолого-педагогическое проектирование
4. Дидактическое проектирование

10) Средство, которое потенциально способно улучшить результаты образовательной системы при соответствующем использовании, – это:

1. Новшество
2. Нововведение
3. Инновация
4. Технология

11) Целенаправленное изменение, вносящее в среду внедрения новые стабильные элементы, вследствие чего происходит переход системы из одного состояния в другое, – это:

1. Новшество
2. Нововведение
3. Технология
4. Эксперимент

Поставить в соответствие:

12) Поставить в соответствие виду инновационной деятельности (проектная, научно-исследовательская, образовательная) его характеристику

проектная - направлена на разработку особого, инструментально-технологического знания о том, как на основе научного знания в заданных условиях необходимо действовать, чтобы получилось то, что может или должно быть («инновационный проект»)

научно-исследовательская - направлена на получение нового знания о том, как нечто может быть («открытие») и о том, как нечто можно сделать («изобретение»)

образовательная - направлена на профессиональное развитие субъектов определенной практики, на формирование у каждого личного знания (опыта) о том, что и как они должны делать, чтобы инновационный проект воплотился в практике («реализация»)

13) Поставить в соответствие системообразующему принципу современного образования (принцип опережающего образования, принцип полноты образования, принцип вариативности, принцип фундаментализации) его содержание:

Принцип полноты образования - единство общего, специального и дополнительного образования во всех видах образовательных институтов

Принцип опережающего образования - приоритетное развитие сферы образования на фоне других социально-экономических структур

Принцип вариативности - единство многообразия, позволяющее каждому человеку выбирать и вырабатывать свою собственную позицию, собственную образовательную траекторию

Принцип фундаментализации - формирование целостной картины мира, адекватной идее междисциплинарности систем знания

14) Поставить в соответствие образовательному подходу (системно-деятельностный; личностно-ориентированный; проектный; социокультурный) особенность его применения в образовательном процессе:

Системно-деятельностный - предполагает развитие личности учащегося на основе системы универсальных способов деятельности

Проектный - предполагает идеальное конструирование и практическую реализацию, а также рефлексивное соотнесение замысла и последствий его реализации

Социокультурный - предполагает формирование социально значимых компетентностей и концентрацию на основных ценностях социальных групп, наиболее значимых для определенного типа общества

Личностно-ориентированный - предполагает моделирование педагогических условий актуализации и развития опыта личности

15) Поставить в соответствие методу обучения (репродуктивный; проблемное изложение; объяснительно-иллюстративный; исследовательский) особенность его реализации:

Объяснительно-иллюстративный - учитель сообщает информацию, обучающиеся ее воспринимают

Репродуктивный - Обучающийся выполняет действия по образцу учителя

Проблемное изложение - Учитель ставит перед обучающимися проблему и показывает путь ее решения; обучающиеся следят за логикой решения проблемы, получают образец развертывания познания

Исследовательский - Самостоятельная поисковая деятельность обучающихся (практическая или теоретическая)

Установить последовательность:

16) Установить последовательность этапов проектирования в образовании:

3. Модельный
1. Мотивационный
5. Рефлексивно-экспертный
2. Концептуальный
4. Реализационный

17) Установить последовательность методов обучения в логике возрастания степени самостоятельности обучающихся:

2. Репродуктивный метод
1. Информационно-рецептивный метод
4. Частично-поисковый метод
3. Метод проблемного изложения
5. Исследовательский метод

18) Установить последовательность компонентов структуры учебной деятельности в логике ее формирования:

5. Действия контроля и оценки
1. Познавательная потребность
3. Учебная задача
2. Учебно-познавательный мотив
4. Учебные действия

19) Установите последовательность ситуаций развития, направленных на освоение содержания и формы ведущей деятельности обучающихся:

5. Учебно-проектная
2. Дошкольно-игровая
4. Учебная
3. Дошкольно-учебная
6. Учебно-профессиональная
1. Игровая

20) Установить последовательность стадий инновационного процесса:

2. Выявление потребности в изменениях субъектов образовательного процесса
1. Выявление необходимости изменений на участках образовательного процесса
3. Разработка способов решения проблем (проектирование новшества)
5. Перевод новшества в режим постоянного использования
4. Внедрение и распространение новшества

Х. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ

ТЗ № 642 К природным загрязнениям относят выбросы:

- 1) ТЭС
- 2) автотранспорта
- 3) вулканов
- 4) фабрик

ТЗ № 643 Соотнесите между собой экологические понятия и их определения

экологические понятия

определения понятий

- 1) устойчивое развитие

А) состояние защищенности окружающей среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного

- воздействия хозяйственной деятельности
Б)общее ухудшение природной среды в результате необратимых изменений в структуре ее систем,
В)устойчивое нарушение равновесия между обществом и природой
Г)улучшение качества жизни людей, которое должно обеспечиваться в тех пределах хозяйственной емкости биосферы, превышение которых не приводит к разрушению естественного биотического механизма регуляции окружающей среды и ее глобальным изменениям

1	2	3	4
Г	В	Б	А

ТЗ № 644. Основной причиной уменьшения биологического разнообразия на Земле является:

- 1) охота
- 2) сбор лекарственных трав
- 3) *изменение местообитаний и деградация природной среды*
- 4) использование растений и животных в пищу человеком

ТЗ № 645. Сфера взаимодействия общества и природы, в границах которой разумная человеческая деятельность становится определяющим фактором развития, называется:

- 1) биосфера 2) *ноосфера* 3) хемосфера 4) окружающая среда

ТЗ № 646. Социальная экология изучает взаимоотношения, взаимодействия, взаимосвязи в системе:

- 1) общество – окружающая среда
- 2) организм – окружающая среда
- 3) человек – окружающая среда
- 4) биоценоз - биотоп

ТЗ № 647. Экологический стиль мышления, как один из компонентов экологической культуры, предполагает:

- 1) экологические значимые знания
- 2) сотрудничество в отношениях с природой
- 3) *рассмотрение природных и социокультурных процессов с позиции целостности, признания существования человека и природы на основе партнерства с ней*
- 4) экологические ценности, оценки, отношения, переживания, «эмоциональный резонанс»

ТЗ № 648. Определение экологии как науки впервые было сформулировано:

- 1) Ч. Дарвином 2) Э. Геккелем 3) В.И. Вернадским 4) А. Тенсли

ТЗ № 649. Понятие «ноосфера» определил

- 1) В.И.Вернадский 2)Ю.Одум 3)Б. Коммонер 4)Н.Ф.Реймерс

ТЗ № 650. Верны ли суждения об экологической безопасности?

А. Не рекомендуется употреблять в пищу плодоовощные культуры, выращенные вблизи железных дорог и автомобильных магистралей.

Б. Овощные растения, выращенные с использованием избытка минеральных удобрений, не представляют опасности для организма человека.

1) верно только А	2) верно только Б	3) верны оба суждения	оба	4) оба суждения неверны
-------------------	-------------------	-----------------------	-----	-------------------------

ТЗ № 651. . Глобальной экологической проблемой не является:

- 1) продовольственная
- 2) энергетическая
- 3) демографическая
- 4) *технологическая (появление новых технологий)*

Физика, закрытые тесты.

Раздел: Механика

Тема: Кинематика

Задание: Закрытые

1. Самолет, делая "мертвую петлю", движется равномерно по окружности в вертикальной плоскости. Вектор ускорения самолета
 - Всегда направлен вниз
 - Всегда направлен к центру окружности
 - Всегда направлен по касательной к окружности
 - Среди ответов нет правильного

2. Корабль движется перпендикулярно течению реки. Скорость корабля относительно воды равна 5 м/с. Скорость течения реки 3 м/с. Скорость движения корабля относительно берега равна
 - 4 м/с
 - 6 м/с
 - 7 м/с
 - 14 м/с

3. Парашютист прыгнул с парашюта с высоты 4 км. Ветром парашютиста отнесло по горизонтали на 3 км. Модуль перемещения парашютиста равен
 - 3 км
 - 4 км
 - 5 км
 - 7 км

4. Колесо катится без проскальзывания по горизонтальной поверхности. Скорость центра колеса 3 м/с. Скорость нижней точки колеса относительно этой поверхности равна
 - 3 м/с
 - 6 м/с
 - 9 м/с
 - 0 м/с

5. Корабль пересекает реку по кратчайшему пути. Скорость корабля относительно воды равна 5 м/с, а относительно берега 4 м/с. Скорость течения реки равна
 - 4 м/с
 - 3 м/с
 - 7 м/с
 - 5 м/с

6. Выберите правильный ответ

Колесо катится без проскальзывания по горизонтальной поверхности.

Скорость центра колеса 3 м/с . Скорость верхней точки колеса относительно этой поверхности равна

- 6 м/с
- 3 м/с
- 9 м/с
- 0 м/с

7. При равноускоренном движении ускорение тела

- Убывает во времени
- Возрастает во времени
- Постоянно
- Среди ответов нет правильного

8. Тело брошено под углом к горизонту. Без учета силы сопротивления воздуха ускорение тела

- Максимально в верхней точке траектории
- Постоянно
- Равно нулю в верхней точке траектории
- Среди ответов нет правильного

9. При равноускоренном движении тела график зависимости скорости тела от времени - это:

- Горизонтальная прямая линия
- Вертикальная прямая линия
- Наклонная прямая линия
- Парабола

10. Автомобиль тронулся с места без начальной скорости и, двигаясь по прямой, вернулся в начальную точку. Движение автомобиля могло быть:

- Равноускоренным
- Равномерным
- С постоянно возрастающим ускорением
- Среди ответов нет правильного

Тема: Динамика

Задание: закрытые

11. Автомобиль движется со скоростью 54 км/ч. Каков наименьший радиус поворота автомобиля, если коэффициент трения скольжения колес о полотно равен 0.5?

- 45м
- 16м
- 70м
- 1м

12. На тело действует постоянная сила. Направление начальной скорости и силы совпадают. Траектория, по которой движется тело

- окружность
- парабола
- эллипс
- прямая

13. На тело действует постоянная по величине и направлению сила. Направление начальной скорости и силы перпендикулярны. Траектория, по которой движется тело

- окружность
- прямая
- эллипс
- парабола

14. Масса космонавта на поверхности Луны равна

- нулю
- примерно равна его массе на Земле
- существенно меньше его массы на Земле
- существенно больше его массы на Земле

15. Груз лежит неподвижно на горизонтальном полу, несмотря на то, что его пытаются толкать с горизонтальной внешней силой. Модуль силы трения груза о пол в данной ситуации

- больше внешней силы
- меньше внешней силы
- равен внешней силе
- среди ответов нет верного

16. Вес космонавта на международной космической станции во время ее орбитального движения вокруг Земли (при выключенных двигателях)

- больше его веса на Земле
- меньше его веса на Земле, но больше 0
- равен нулю
- равен его весу на Земле

17. Спутник летит по круговой орбите вокруг Земли с выключенными двигателями. Ускорение спутника равно $g/4$. Высота спутника над поверхностью Земли

- равна радиусу Земли
- в 2 раза больше радиуса Земли
- в 2 раза меньше радиуса Земли

- в 4 раза больше радиуса Земли

18. Спутник летит по круговой орбите вокруг Земли с выключенными двигателями на высоте, равной радиусу Земли. Ускорение спутника равно

- $g/4$
- $g/2$
- g
- $g/3$

19. Объем подводной части плавающей льдины составляет:

- 0.1 объема льдины
- 0.5 объема льдины
- 0.9 объема льдины
- 0.3 объема льдины

Тема: Законы сохранения

Задание: закрытые

20. Груз массы m подвесили к вертикальной нерастянутой пружине жесткости k , и отпустили без начальной скорости. Наибольшее удлинение пружины равно

- $2mg/k$
- mg/k
- $mg/2k$
- $mg/4k$

21. Ствол пружинного пистолета установили параллельно поверхности Земли и выстрелили. Начальная скорость, которую приобретет пуля массой 10 г, если жесткость пружины 400 н/м, а величина деформации 4 см, равна

- 8м/с
- 5м/с
- 1м/с
- 20м/с

22. Прыгун массы 80 кг, прыгая с вышки высотой 5 м, оттолкнулся с начальной скоростью 2 м/с, а вошел в воду со скоростью 10 м/с . Работы силы сопротивления воздуха была равна

- 160Дж
- 20Дж
- 80Дж
- 40Дж

23. К вертикальной нерастянутой пружине, закрепленной в верхней точке, подвесили груз массы 100 г и отпустили его. Наибольшее растяжение пружины составило 10 см.

Жесткость пружины равна

- 2Н/м

- 20Н/м
- 10Н/м
- 1Н/м

24. Пушка после выстрела откатилась с начальной скоростью 2 м/с. Масса снаряда в 40 раз меньше массы пушки. При малом трении пушки о поверхность горизонтальная составляющая скорости снаряда сразу после выстрела равна

- 50м/с
- 80м/с
- 40м/с
- 30м/с

25. При абсолютно неупругом ударе в замкнутой системе всегда сохраняются

- импульс системы тел
- механическая энергия системы тел
- импульс и механическая энергия системы тел
- векторная сумма скоростей тел всех тел системы

26. Снаряд, пущенный вертикально, разорвался в воздухе в наивысшей точке подъема на два осколка равной массы. Один из осколков после разрыва полетел вверх, другой - вниз. Скорости осколков при падении без учета сопротивления воздуха соотносятся так:

- скорость осколка, полетевшего вверх, наибольшая
- скорости осколков равны
- скорость осколка, полетевшего вверх, наименьшая
- среди ответов нет правильного

27. Снаряд, пущенный вертикально, разорвался в воздухе в наивысшей точке подъема на два осколка разной массы. Один из осколков в первый момент после разрыва полетел горизонтально вправо. Удаления мест падения осколков от места выстрела соотносятся так:

- отношение удалений равно отношению масс
- отношение удалений обратно отношению масс
- удаления равны
- среди ответов нет правильного

Тема: Статика

Задание: закрытые

28. Льдина плавает в высоком стакане с водой. После таяния льдины уровень воды в стакане (тепловым расширением пренебречь).

- не изменится
- поднимется
- опустится
- среди ответов нет правильного

29. Теплоход вплыл из устья Волги в соленое Каспийское море. Выталкивающая сила, действующая на теплоход

- не изменилась
- увеличилась
- уменьшилась
- ответ зависит от величины атмосферного давления

30. Неравноплечие весы, коромысло - стержень которых невесом, находятся в равновесии. К одному из концов А стержня подвешен груз массой 3 кг. Масса груза на другом конце В стержня равна 0.75 кг. Соотношение АО/ВО удалений концов стержня от точки опоры О равно

- 0.25
- 0.2
- 4
- 2

Раздел: Молекулярная физика. Термодинамика

Тема: Молекулярная физика

Задание: закрытые

31. Температура газа в закрытом теплоизолированном сосуде увеличивается

- при уменьшении объема сосуда
- при увеличении объема сосуда
- при подъеме сосуда вверх
- среди ответов нет правильного

32. В баллоне один моль кислорода заменили одним молем гелия при неизменной температуре.

- чтобы узнать, как изменилось давление в баллоне, надо знать объем баллона
- давление в баллоне уменьшилось в число, равное отношению молярных масс газов
- давление в баллоне не изменилось
- среди ответов нет правильного

33. В баллоне один килограмм кислорода заменили одним килограммом гелия при неизменной температуре. В результате

- давление в баллоне не изменилось
- давление в баллоне уменьшилось
- давление в баллоне увеличилось
- чтобы узнать, как изменилось давление в баллоне, надо знать объем баллона

34. Три моля водорода при температуре 300К занимают объем 800 мл. Три моля кислорода при той же температуре и том же давлении занимают объем.

- 200 мл
- 500 мл
- 100мл
- 800мл

35. Теплоизолированный сосуд с воздухом отделен теплоизолированной перегородкой от такого же сосуда, из которого полностью был откачан воздух. Перегородку между сосудами резко убирают. После установления давление воздуха в объединившихся сосудах

- стало вдвое меньше атмосферного
- не изменилось
- увеличилось
- среди ответов нет правильного

Тема: Термодинамика

Задание: закрытые

36. Внутренняя энергия газа в баллоне неизменного объема зависит от

- высоты баллона над поверхностью Земли
- формы баллона
- скорости баллона
- температуры газа в баллоне

37. Тепловая машина получает от нагревателя за один цикл количество теплоты 20 Дж, а отдает холодильнику количество теплоты 15 Дж. КПД тепловой машины равен.

- 50%
- 25%
- 30%
- 10%

38. В теплоизолированный сосуд, содержащий 1 кг льда при температуре 0С, впустили 1 кг водяного пара при температуре 100С. В установившемся состоянии:

- Весь пар сконденсировался, а вода нагрелась до температуры, меньшей 100С
- Весь пар сконденсировался, лед лишь частично растаял.
- Весь пар сконденсировался, а вода нагрелась до температуры 100С.
- Пар сконденсировался лишь частично.

39. Внутренняя энергия тела может изменяться

- при совершении работы и при теплопередаче
- только при совершении работы
- только при теплопередаче
- среди ответов нет правильного

40. Удельная теплоемкость идеального одноатомного газа при постоянном давлении

- больше его теплоемкости при постоянном объеме
- меньше его теплоемкости при постоянном объеме
- равна его теплоемкости при постоянном объеме
- среди ответов нет правильного

Раздел: Электродинамика

Тема: Электростатика

Задание: закрытые

41. При взаимодействии двух точечных зарядов

- Силы взаимодействия равны по модулю и противоположны по направлению
- Силы взаимодействия равны по модулю и одинаковы по направлению
- На больший заряд действует большая по модулю сила.
- На меньший заряд действует меньшая по модулю сила.

42. Два неподвижных точечных заряда находятся на расстоянии 1 м друг от друга. Чтобы сила взаимодействия между зарядами уменьшилась в 4 раза, расстояние между зарядами нужно

- Увеличить на 1 м
- Уменьшить на 1 м
- Увеличить на 3 м
- Уменьшить на 2 м

43. Маленькая заряженная пылинка с массой m и с зарядом q "висит" неподвижно между горизонтальными пластинами заряженного изолированного конденсатора. Напряженность электрического поля, создаваемого пластинами конденсатора

- Зависит от местоположения пылинки в конденсаторе
- Равна $2mg/q$
- Равна mg/q
- Среди ответов нет правильного

44. Заряженный изолированный конденсатор полностью заполнили диэлектриком с диэлектрической проницаемостью, большей 1. После заполнения

- Напряжение (разность потенциалов) на конденсаторе осталась неизменной
- Заряд конденсатора увеличился.
- Напряжение (разность потенциалов) на конденсаторе уменьшилось.
- Напряжение (разность потенциалов) на конденсаторе увеличилось

45. Заряженная пылинка с массой m и с зарядом q "висит" неподвижно между горизонтальными пластинами заряженного изолированного конденсатора, у которого расстояние между пластинами равно d . Разность потенциалов между пластинами конденсатора равна (электрическим полем, создаваемым пылинкой, пренебречь):

- Равна mgd/q
- Равна $mgd/2q$
- Зависит от местоположения пылинки внутри конденсатора
- Среди ответов нет правильного.

46. Заряженный конденсатор, соединенный с источником питания, полностью заполнили диэлектриком с диэлектрической проницаемостью, большей 1. После заполнения:

- Заряд конденсатора увеличился
- Напряжение (разность потенциалов) на конденсаторе уменьшилось
- Напряжение (разность потенциалов) на конденсаторе увеличилось
- Заряд конденсатора уменьшился

Тема: Законы постоянного тока

Задание: закрытые

47. Диаметр поперечного сечения однородного цилиндрического проводника и электрическое напряжение на его концах увеличили в 2 раза. Сила тока, протекающая в нем

- увеличится в 8 раз
- увеличится в 4 раза
- увеличится в 2 раза
- уменьшится в 4 раза

48. Диаметр поперечного сечения однородного цилиндрического проводника увеличили в 2 раза. Электрическое напряжение на его концах уменьшили в 2 раза. Сопротивление проводника

- увеличится в 2 раза
- увеличится в 4 раза
- уменьшится в 2 раза
- уменьшится в 4 раза

49. В электронагревателе за время t выделяется количество теплоты Q . Если сопротивление нагревателя и время t увеличить вдвое, не изменяя напряжение, то количество выделившейся теплоты будет равно

- $2Q$
- $4Q$
- Q
- $Q/2$

50. Три одинаковых резистора соединены друг с другом четырьмя разными способами. Наименьшее сопротивление всей цепи достигается при

- параллельном соединении всех сопротивлений
- последовательном соединении всех сопротивлений
- параллельном соединении одного сопротивления с цепочкой двух других последовательно соединенных между собой сопротивлений
- последовательном соединении одного сопротивления с цепочкой двух других параллельно соединенных между собой сопротивлений

51. К батарее с неизменяемыми э.д.с. и внутренним сопротивлением подключают разные внешние сопротивления. Выделяемая мощность на внешнем сопротивлении:

- возрастает с ростом внешнего сопротивления
- убывает с ростом внешнего сопротивления
- имеет максимум при определенном внешнем сопротивлении
- среди ответов нет правильного

52. Для демонстрации закона Ома в цепи, содержащей регулируемый источник тока, сопротивление, вольтметр и амперметр включают так

- Вольтметр и амперметр подключаются к сопротивлению параллельно.
- Все приборы включаются в цепь последовательно.
- Вольтметр подключается последовательно к параллельно соединенным амперметру и сопротивлению.
- Амперметр подключается последовательно к параллельно соединенным вольтметру и сопротивлению

Тема: электродинамика

Задание: закрытые

53. Прямой провод с током расположен так, что направление тока перпендикулярно плоскости рисунка и ток направлен на нас. Силовые линии магнитного поля этого тока

- перпендикулярны плоскости рисунка
- представляют собой окружности в плоскости рисунка и ориентированы для нас против часовой стрелки
- представляют собой окружности в плоскости рисунка и ориентированы для нас по часовой стрелке
- среди ответов нет правильного

54. Чтобы уменьшить величину индукции магнитного поля катушки с током, необходимо

- уменьшить силу тока

- нарастить число витков катушки
- увеличить силу тока
- среди ответов нет правильного

55. Индуктивность катушки зависит от:

- напряжения, подводимого к концам катушки ;
- числа витков этой катушки
- силы тока в катушке;
- среди ответов нет правильного.

56. Магнитное поле внутри идеальной катушки индуктивности:

- возрастает вдоль катушки в направлении протекания тока
- убывает вдоль катушки в направлении протекания тока
- постоянно
- среди ответов нет правильного

57. Заряженная частица влетает в магнитное поле перпендикулярно силовым линиям.

Направление вращения частицы в магнитном поле

- зависит только от знака заряда частицы
- зависит от массы частицы
- зависит от модуля скорости частицы
- зависит от знака заряда частицы и от направления магнитного поля

58. Заряженная частица влетает в магнитное поле перпендикулярно силовым линиям.

Магнитное поле, создаваемое вращающейся частицей во внешнем магнитном поле:

- сонаправлено с внешним магнитным полем
- противоположно по направлению внешнему магнитному полю
- перпендикулярно по направлению внешнему магнитному полю
- среди ответов нет правильного

59. Заряженная частица влетает в магнитное поле параллельно силовым линиям.

Направление дальнейшего движения частицы в магнитном поле

- зависит от знака заряда частицы
- зависит от массы частицы
- остается неизменным
- зависит от модуля скорости частицы

60. Два параллельных проводника с током притягиваются:

- если токи в проводниках имеют противоположные направления
- если токи в проводниках направлены одинаково
- при любом направлении токов
- только тогда, когда проводники сделаны из меди

61. Для того, чтобы изменить направление магнитного поля внутри катушки с током, необходимо:

- увеличить силу тока
- ввести в катушку сердечник
- уменьшить толщину провода
- изменить направление тока в катушке

62. Электрон вращается по окружности во внешнем магнитном поле. Радиус этой окружности:

- прямо пропорционален скорости электрона и величине индукции магнитного поля
- прямо пропорционален скорости электрона и обратно пропорционален величине индукции магнитного поля
- обратно пропорционален как скорости электрона, так и величине индукции магнитного поля
- обратно пропорционален скорости электрона и прямо пропорционален величине и ндукции магнитного поля

63. Проводник с током помещен в однородное магнитное поле перпендикулярно силовым линиям. При увеличении магнитной индукции в 3 раза сила Ампера:

- увеличится в 3 раза
- уменьшится в 3 раза
- увеличится в 9 раз
- не изменится

64. Магнитное поле создано двумя параллельными проводниками, через которые протекают постоянные токи одинаковой величины и направления. Магнитная индукция в середине отрезка, кратчайшим образом соединяющего проводники:

- равна нулю
- в 2 раза больше магнитной индукции каждого из проводников в этой же точке
- в 4 раза больше магнитной индукции каждого из проводников в этой же точке
- периодически изменяется во времени

65. При движении заряженной частицы в постоянном магнитном поле:

- магнитное поле ускоряет частицу
- магнитное поле уменьшает скорость частицы
- магнитное поле не меняет величину скорости частицы
- заряженная частица совершает колебательные движения в направлении магнитного поля

66. Проволочное кольцо радиусом 10 см помещено в однородное магнитное поле так, что плоскость кольца перпендикулярна силовым линиям. Индукция магнитного поля равномерно увеличивается со скоростью 1 Тл/с. Э.Д.С. индукции в кольце равна (в вольтах):

- π
- $\pi/100$
- 10π
- 100π

67. Силовые линии индукции магнитного поля

- начинаются на положительном магнитном полюсе и заканчиваются на отрицательном магнитном полюсе
- начинаются на отрицательном магнитном полюсе и заканчиваются на положительном магнитном полюсе
- всегда замкнутые
- среди ответов нет правильного

68. Силовые линии магнитного поля прямого провода с постоянным током это:

- окружности
- прямые линии
- спирали
- среди ответов нет правильного

69. Чтобы увеличить индуктивность катушки можно:

- увеличить силу тока, протекающего через катушку
- уменьшить силу тока, протекающего через катушку
- изменить направление тока, протекающего через катушку
- увеличить количество витков катушки

70 Катушку индуктивности, имеющую сопротивление, подключили к источнику постоянного напряжения. Напряжение в катушке после подключения:

- все время нарастает
- мгновенно вырастает до величины Э.Д.С. источника.
- плавно нарастая, асимптотически приближается к величине Э.Д.С. источника.
- все время равно нулю

71. Проводящий тонкий стержень движется в однородном магнитном поле. В стержне будет протекать электрический ток, если:

- стержень движется равномерно вдоль силовых линий магнитного поля
- стержень движется равномерно перпендикулярно силовым линиям магнитного поля
- стержень движется с ускорением в направлении перпендикулярном как силовым линиям магнитного поля, так и линии стержня.
- среди ответов нет правильного

72. Проводящий тонкий стержень находится в однородном магнитном поле. На концах стержня возникнет э.д.с. индукции, если:

- стержень движется равномерно вдоль силовых линий магнитного поля
- стержень движется в направлении перпендикулярном как силовым линиям магнитного поля, так и линии стержня
- стержень покоится
- стержень движется в направлении параллельном линии стержня, но перпендикулярном силовым линиям магнитного поля.

73. Проводящее кольцо расположено в однородном магнитном поле так, что магнитный поток через рамку равен нулю. Индукционный ток в рамке возникает при:

- повороте рамки вокруг оси, параллельной направлению магнитного поля
- поступательном движении рамки
- среди ответов нет правильного
- повороте рамки вокруг оси, перпендикулярной направлению магнитного поля и лежащей в плоскости рамки

74. Электрон влетает в магнитное поле перпендикулярно силовым линиям. Величина индукции магнитного поля плавно нарастает. Скорость электрона

- возрастает
- убывает

- сначала возрастает, потом убывает
- остается неизменной

75. Протон влетает в магнитное поле перпендикулярно силовым линиям. Величина индукции магнитного поля плавно нарастает. Скорость протона

- возрастает
- убывает
- сначала возрастает, потом убывает
- остается неизменной

Раздел: Колебания

Тема: Механические колебания

Задание: Закрытые

76. Длину нити и массу математического маятника увеличили в 2 раза. Период колебания маятника:

- не изменится
- увеличится в 2 раза
- увеличится в квадратный корень из 2 раз
- уменьшится в квадратный корень из 2 раз

77. Полная механическая энергия пружинного маятника увеличилась в 2 раза при неизменных свойствах пружины и груза. Амплитуда колебаний маятника

- не изменилась
- увеличилась в 2 раза
- увеличилась в квадратный корень из 2 раз
- уменьшилась в квадратный корень из 2 раз

78. У пружинного маятника отрезали половину пружины по длине. Период колебаний маятника

- не изменится
- увеличится в 2 раза
- увеличится в квадратный корень из 2 раз
- уменьшится в квадратный корень из 2 раз

79. К пружине пружинного маятника последовательно припаяли точно такую же пружину. Период колебаний маятника:

- не изменится
- увеличится в 2 раза
- увеличится в квадратный корень из 2 раз
- уменьшится в квадратный корень из 2 раз

Тема: Электромагнитные колебания и волны

Задание: закрытые

80. Напряжение на клеммах конденсатора в колебательном контуре было наибольшим. Через четверть периода в контуре происходит следующее преобразование энергии :

- энергия электрического поля конденсатора уменьшается до нуля , а энергия магнитного поля катушки возрастает до наибольшего значения
- энергия магнитного поля катушки уменьшается, а энергия электрического поля конденсатора возрастает

- энергия электрического поля конденсатора остается неизменной
- среди ответов нет правильного

81. Сила тока в индуктивности колебательного контура была наибольшей. За четверть периода колебаний в контуре происходит следующее преобразование энергии :

- энергия электрического поля конденсатора уменьшается до нуля, а энергия магнитного поля катушки растет до максимального значения
- энергия электрического поля остается неизменной
- энергия магнитного поля катушки уменьшается до нуля , а энергия электрического поля конденсатора растет до максимального значения
- энергия магнитного поля остается неизменной

82. Индуктивность входного колебательного контура приемника равна 1 мкГн, а емкость равна 1 мкФ. Приемник настроен на длину волны, примерно равную :

- 300м
- 100м
- 1800м
- 6.28м

83. Приемник настроен на длину волны, равную 600 х 3.14 м. Индуктивность входного колебательного контура приемника равна 1 мкГн. Емкость входного колебательного контура примерно равна:

- 1 мкФ
- 3.14 мкФ
- 6.28 мкФ
- 10мкФ

84. Наибольшая сила тока в идеальном колебательном контуре равна 3 мА, а наибольшее напряжение в конденсаторе равно 6мВ. Емкость конденсатора равна 4 мкФ.

Индуктивность катушки равна:

- 16 мкГн
- 5 мкГн
- 20 мкГн
- 1мкГн

85. В плоской электромагнитной волне:

- вектор индукции магнитного поля перпендикулярен направлению распространения волны и параллелен вектору напряженности электрического поля
- вектор индукции магнитного поля параллелен направлению распространения волны и параллелен вектору напряженности электрического поля
- вектор индукции магнитного поля параллелен направлению распространения волны и перпендикулярен вектору напряженности электрического поля
- вектор индукции магнитного поля перпендикулярен направлению распространения волны и перпендикулярен вектору напряженности электрического поля

86. При преломлении луча света на границе воздуха и воды:

- угол падения в воздухе больше угла преломления в воде
- угол падения в воздухе равен углу преломления в воде
- угол падения в воздухе меньше угла преломления в воде
- результат зависит от количества растворенной в воде соли

87. При рассматривании глазом точечного источника сквозь дифракционную решетку:

- роль экрана играет воздушное пространство между решеткой и источником
- роль экрана играет воздушное пространство между решеткой и глазом

- роль экрана играет сетчатка глаза
- среди ответов нет правильного

88. Дифракционная картина всегда наблюдается:

- при размере препятствия меньше длины волны
- при размере препятствия больше длины волны
- при размере препятствия равном длине волны
- среди ответов нет правильного

89. В вакууме скорость света:

- всегда постоянна
- зависит от скорости движения источника света
- зависит от скорости движения наблюдателя
- среди ответов нет правильного

90. Наблюдатель находится над поверхностью водоема и смотрит на дно вертикально вниз. Находящиеся на дне предметы:

- кажутся наблюдателю ближе, чем они есть
- кажутся наблюдателю дальше, чем они есть
- кажутся наблюдателю на том же расстоянии, что и на самом деле
- среди ответов нет правильного

91. Предмет расположен между фокусом и двойным фокусом собирающей линзы. Изображение, даваемое линзой:

- увеличенное прямое
- увеличенное перевернутое
- уменьшенное перевернутое
- уменьшенное прямое

92. Изображение, даваемое плоским зеркалом

- действительное, увеличенное, неперевернутое
- мнимое, равное по размерам предмету, неперевернутое
- мнимое, уменьшенное, перевернутое
- действительное, равное по размерам предмету, перевернутое

93 Луч света падает на плоское зеркало. Угол отражения равен 30^0 . Угол падения равен

- 60^0
- 30^0
- 15^0
- 45^0

94 Расстояние от предмета до плоского зеркала равно 20см. Расстояние между предметом и его изображением равно

- 20см
- 40см
- 60см
- 80 см

95. Фокусное расстояние собирающей линзы равно 10 см. Предмет находится в 20 см от линзы. Удаление изображения предмета от линзы равно (в см):

- 10
- 15
- 20
- 40

96. Изображение Луны, даваемое на Земле собирающей линзой с фокусным расстоянием 20см, находится

- вблизи фокальной плоскости линзы
- на удалении удвоенного фокусного расстояния от линзы
- на удалении, большем удвоенного фокусного расстояния от линзы
- среди ответов нет верного

Тема: Квантовая физика

Задание: закрытые

97. На вещество падает электромагнитная волна, частота которой отвечает красной границе фотоэффекта. Кинетическая энергия фотоэлектронов:

- равна нулю
- больше нуля
- электроны не выходят за пределы вещества
- среди ответов нет верного

98. На вещество падает электромагнитная волна, частота которой больше красной границы фотоэффекта. Кинетическая энергия фотоэлектронов:

- равна нулю
- больше нуля
- электроны не выходят за пределы вещества
- среди ответов нет верного

99. На вещество падает электромагнитная волна, частота которой меньше красной границы фотоэффекта. Кинетическая энергия фотоэлектронов:

- равна нулю
- больше нуля
- электроны не выходят за пределы вещества
- среди ответов нет верного

100. При поглощении атомом фотона электрон в атоме переходит:

- на более низкий энергетический уровень
- на более высокий энергетический уровень
- все электроны в атоме остаются на своих энергетических уровнях
- среди ответов нет верного

101. При испускании фотона электрон в атоме переходит:

- на более низкий энергетический уровень
- на более высокий энергетический уровень

- все электроны в атоме остаются на своих энергетических уровнях
- среди ответов нет верного

Тема: Атомная и ядерная физика

Задание: закрытые

102. Опыты Резерфорда по рассеянию α -частиц показали, что

А. масса атома близка к массе всех электронов.

Б. размеры атома близки к размерам атомного ядра.

Из утверждений правильно(-ы):

- только А
- только Б
- и А, и Б
- ни А, ни Б

103. Доля от большого количества радиоактивных ядер, которая остаётся нераспавшейся через интервал времени, равный двум периодам полураспада равна

- 25%
- 50%
- 75%
- 0%

104. γ -кванты, излучаемые ядрами радиоактивного изотопа туллия имеют энергию $1,2 \cdot 10^{-14}$ Дж. Частота γ -излучения равна

- $1,2 \cdot 10^{-14}$ Гц
- $1,8 \cdot 10^{19}$ Гц
- $1 \cdot 10^{19}$ Гц
- $1 \cdot 10^4$ Гц

105. В опытах по фотоэффекту взяли пластину из металла с работой выхода 3,5 эВ и стали освещать ее светом частоты $3 \cdot 10^{15}$ Гц. Затем частоту падающей на пластину световой волны уменьшили в 4 раза, увеличив в 2 раза интенсивность светового пучка. В результате этого число фотоэлектронов, покидающих пластину за 1 с

- осталось приблизительно таким же
- уменьшилось в 2 раза
- оказалось равным нулю
- уменьшилось в 4 раза

106. Атом бора B_5^8 содержит

- 8 протонов, 5 нейтронов и 13 электронов
- 8 протонов, 13 нейтронов и 8 электронов
- 5 протонов, 3 нейтрона и 5 электронов
- 5 протонов, 8 нейтронов и 13 электронов

107. В опытах по фотоэффекту взяли пластину из металла с работой выхода 3,5 эВ и стали освещать ее светом частоты $3 \cdot 10^{15}$ Гц. Затем частоту падающей на пластину световой волны увеличили в 2 раза, оставив неизменной интенсивность светового пучка. В результате этого максимальная кинетическая энергия фотоэлектронов

- не изменилась, т.к. фотоэлектронов не будет
- увеличилась более чем в 2 раза
- увеличилась в 2 раза
- увеличилась менее чем в 2 раза

108. Доля от большого количества радиоактивных ядер, которая распадается через интервал времени, равный двум периодам полураспада равна

- 25%
- 50%
- 75%
- 0%

109. Период полураспада ядер актинона (изотопа радона) составляет 3,9 с. Это означает, что:

- за 3,9 с атомный номер каждого атома актинона уменьшится вдвое
- одно ядро актинона распадается каждые 3,9 с
- половина изначально имевшихся ядер актинона распадается за 3,9 с
- все изначально имеющиеся ядра актинона распадутся за 7,8 с

110. Заряд, который имеют α -частицы, равен:

- $+2e$
- 0
- $+e$
- $-2e$

111. α -излучение – это поток:

- электронов
- нейтронов
- позитронов
- ядер атомов гелия

112. Укажите частицу с массой и зарядом, равными нулю.

- фотон
- протон
- нейтрон
- электрон

Тема: Методы научного познания.

Задание: закрытые

113. Ученик изучал в школьной лаборатории колебания математического маятника. Результаты измерений следующих величин дадут ему возможность рассчитать частоту колебаний математического маятника:

- длины нити маятника l и знание табличного значения ускорения свободного падения g
- амплитуды колебаний маятника A и его массы m
- амплитуды колебаний маятника A и знание табличного значения ускорения свободного падения g
- массы маятника m и знание табличного значения ускорения свободного падения g

114. Ученик изучал в школьной лаборатории колебания математического маятника. Результаты измерений следующих величин дадут ему возможность определить ускорение свободного падения:

- периода колебаний маятника T и длины его нити l
- периода колебаний маятника T и амплитуды его колебаний A
- массы маятника m и амплитуды его колебаний A
- массы маятника m и периода его колебаний T

115. Для экспериментальной проверки закона Ома для участка цепи с сопротивлением R :

- вольтметр и амперметр подключают параллельно сопротивлению
- вольтметр, амперметр и сопротивление включаются последовательно
- вольтметр подключают последовательно с сопротивлением, а амперметр подключается параллельно сопротивлению
- среди ответов нет верного

116. Ученик подключил конденсатор к источнику напряжения 6В последовательно с резистором 10кОм. Результаты измерений учеником напряжения между обкладками конденсатора в некоторый момент времени: $U=4В$. Пренебрегая внутренним сопротивлением источника, ученик дал следующую оценку силы тока в цепи в этот момент времени:

- 200мкА
- 100мкА
- 400мкА
- 4 мкА

117. У вас есть 4 маятника – грузов малых размеров на нитях:

маятник А с массой m и длиной нити l

маятник Б с массой m_1 и длиной нити l

маятник В с массой m и длиной нити l_1

маятник Г с массой m_1 и длиной нити l_1

чтобы экспериментально выяснить, зависит ли период малых колебаний математического маятника от длины нити, нужно выбрать следующие пары маятников:

- А и Б
- В и Г
- А и В
- Среди ответов нет верного

118. Необходимо экспериментально выяснить зависимость периода малых колебаний математического маятника от вещества, из которого изготовлен груз. У вас есть 4 маятника – грузов малых размеров на нитях:

маятник А с грузом из алюминия и длиной нити l

маятник Б с грузом из меди и длиной нити l

маятник В с грузом из алюминия нити l_1

маятник Г с грузом из меди и длиной нити l_2

для проведения эксперимента необходимо взять следующую пару маятников:

- А и Б
- В и Г
- А и Г
- Среди от ответов нет верного

119. У вас есть 4 маятника – грузов малых размеров на нитях:

маятник А с массой m и длиной нити l

маятник Б с массой m_1 и длиной нити l

маятник В с массой m и длиной нити l_1

маятник Г с массой m_1 и длиной нити l_1

чтобы экспериментально выяснить, зависит ли период малых колебаний математического маятника от массы груза, нужно выбрать следующие пары маятников:

- А и Б
- А и Г
- А и В
- Среди от ответов нет верного

120. Ученик изучает свойства плоского конденсатора. В его распоряжении находятся следующие конденсаторы:

- Конденсатор А с площадью пластин S и расстоянием между пластинами d
- Конденсатор Б с площадью пластин S_1 и расстоянием между пластинами d_1
- Конденсатор В с площадью пластин S_1 и расстоянием между пластинами d
- Конденсатор Г с площадью пластин S_1 и расстоянием между пластинами d_2

Нужно выбрать следующую пару конденсаторов, чтобы на опыте обнаружить зависимость емкости конденсатора от площади его пластин:

- А и Б
- А и Г
- Б и Г
- Среди от ответов нет верного

121. Необходимо экспериментально выяснить зависимость периода колебаний пружинного маятника от массы груза. У вас есть 4 маятника :

маятник А с грузом массы m и жесткостью пружины K

маятник Б с грузом массы m_1 и жесткостью пружины K

маятник В с грузом массы m_1 и жесткостью пружины K_1

маятник Г с грузом массы m_1 и жесткостью пружины K_2

Для проведения эксперимента необходимо выбрать:

- маятники А и Б
- маятники А и Г

- маятники А и В
- маятники Б и Г

122. Необходимо экспериментально выяснить зависимость периода колебаний пружинного маятника от жесткости пружины. У вас есть 4 маятника :

маятник А с грузом массы m и жесткостью пружины K
 маятник Б с грузом массы m_2 и жесткостью пружины K
 маятник В с грузом массы m и жесткостью пружины K_1
 маятник Г с грузом массы m_1 и жесткостью пружины K_2

Для проведения эксперимента необходимо выбрать:

- маятники А и Б
- маятники А и Г
- маятники А и В
- маятники Б и Г

123. Необходимо экспериментально выяснить зависимость силы сухого трения при скольжении бруска по горизонтальной поверхности от массы бруска. У вас есть 4 бруска:

брусек А массы m с площадью горизонтальной грани S
 брусок Б массы m с площадью горизонтальной грани S_1
 брусок В массы m_1 с площадью горизонтальной грани S
 брусок Г массы m_2 с площадью горизонтальной грани S_2

Для проведения эксперимента необходимо выбрать:

- бруски А и Б
- бруски А и Г
- бруски А и В
- бруски Б и Г

124. Необходимо экспериментально выяснить зависимость силы сухого трения при скольжении бруска по горизонтальной поверхности от площади горизонтальной грани бруска. У вас есть 4 бруска:

брусек А массы m с площадью горизонтальной грани S
 брусок Б массы m с площадью горизонтальной грани S_1
 брусок В массы m_1 с площадью горизонтальной грани S
 брусок Г массы m_2 с площадью горизонтальной грани S_2

Для проведения эксперимента необходимо выбрать:

- бруски А и Б
- бруски А и Г
- бруски А и В

- бруски Б и Г

125. Необходимо экспериментально выяснить зависимость силы сухого трения при скольжении бруска по горизонтальной поверхности от вещества, из которого сделан брусок. У вас есть 4 бруска:

брусок А из алюминия с массой m и с площадью горизонтальной грани S
 брусок Б из дерева с массой m_1 и с площадью горизонтальной грани S_1
 брусок В из алюминия с массой m_1 и с площадью горизонтальной грани S
 брусок Г из дерева с массой m_1 и с площадью горизонтальной грани S_1

Для проведения эксперимента необходимо выбрать:

- бруски А и Б
- бруски А и Г
- бруски А и В
- бруски Б и Г

126. Для экспериментальной проверки закона Архимеда ученик использовал динамометр, сосуд, до верха наполненный водой, дополнительный сосуд с возможностью измерения объема воды, данные о плотности воды и набор грузов:

груз А из свинца объемом V
 груз Б из алюминия объемом V_1
 груз В из стали объемом V
 груз Г из свинца объемом V_1

Для проведения эксперимента необходимо выбрать:

- грузы А и Б
- грузы А и Г
- грузы А и В
- грузы Б и Г

127. Для экспериментальной проверки постоянства ускорения свободного падения вблизи поверхности Земли ученик использовал метровую линейку с миллиметровыми делениями, оптические электронные датчики интервалов времени, фиксирующие временной интервал между начальной и конечной точками падения тела и набор падающих предметов:

А маленький стальной шарик массы m_1
 Б лист бумаги массы m_2
 В длинную деревянную доску массы m_1
 Г маленький свинцовый шарик массы m_2

Для проведения эксперимента необходимо выбрать:

- А и Б
- В и Г
- А и В
- А и Г

128. Для экспериментальной проверки зависимости величины гидростатического давления от плотности жидкости ученик использовал высокую мензурку с возможностью измерения глубины погружения, датчик давления с возможностью измерения давления под водой и две жидкости – дистиллированную воду и насыщенный раствор поваренной соли. Первоначально ученик запланировал следующие эксперименты:

- А погружение датчика давления на глубину h в дистиллированную воду
- Б погружение датчика давления на глубину h_1 в дистиллированную воду
- В погружение датчика давления на глубину h в насыщенный раствор поваренной соли
- Г погружение датчика давления на глубину h_2 в насыщенный раствор поваренной соли

Для проведения эксперимента необходимо выбрать:

- А и Б
- В и Г
- А и В
- А и Г

129. Для экспериментальной проверки зависимости величины гидростатического давления от глубины погружения в жидкость ученик использовал высокую мензурку с возможностью измерения глубины погружения, датчик давления с возможностью измерения давления под водой и две жидкости – дистиллированную воду и насыщенный раствор поваренной соли. Первоначально ученик запланировал следующие эксперименты:

- А погружение датчика давления на глубину h в дистиллированную воду
- Б погружение датчика давления на глубину h_1 в дистиллированную воду
- В погружение датчика давления на глубину h в насыщенный раствор поваренной соли
- Г погружение датчика давления на глубину h_2 в дистиллированную воду

Для проведения эксперимента необходимо выбрать:

- А и Б
- В и Г
- только Г
- только А

130. Для экспериментальной проверки зависимости силы фототока при фотоэффекте от интенсивности освещения ученик использовал источник света с неизменной длиной волны, измерительную линейку, полупроводниковые фотоэлементы 1 и 2 и 3 с разной работой выхода, стеклянный вакуумный баллон с двумя металлическими электродами, источник постоянного напряжения и микроамперметр. Первоначально ученик запланировал следующие эксперименты:

- А освещение фотоэлемента 1 источником света интенсивности I_1
- Б освещение фотоэлемента 2 источником света интенсивности I_1
- В освещение фотоэлемента 2 источником света интенсивности I_2
- Г освещение фотоэлемента 3 источником света интенсивности I_2

Для проведения эксперимента необходимо выбрать:

- А и Б
- Б и В
- А и В
- А и Г

