**Контрольно-измерительные материалы 7 класс**

**Контрольная работа №1.**

**ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОЕНИИ ВЕЩЕСТВА.**

***Вариант 1***

**1. Все тела состоят...**

А) Из маленьких шариков (металлических, пластмас­совых или стеклянных).

Б) Только из протонов.

В) Молекул, атомов и других частиц.

Г) Только из электронов.

**2. Выберите правильное утверждение:**

А) Молекулы одного и того же вещества различны.

Б) Молекулы одного и того же вещества одинаковы.

В) При нагревании тела молекулы вещества увеличи­ваются в размерах.

Г) При нагревании тела увеличивается масса молекулы.

**3. Явление диффузии доказывает...**

А) Только факт существования молекул. Б) Только факт движения молекул.

В) Факт существования и движения молекул. Г) Факт взаимодействия молекул.

**4. Диффузия происходит...**

А) Только в газах. Б) Только в жидкостях.

В) Только в твердых телах. Г) В газах, жидкостях и твердых телах.

**5.Частицы, из которых состоит вещество, ...**

А) Начинают двигаться, если тело бросить вверх.

Б) Находятся в покое, если тело нагреть до 100 °С.

В) Находятся в покое при О °С. Г) При любой температуре движутся непрерывно и ха­отично.

**6. Какое из перечисленных ниже явлений может слу­жить доказательством того, что между частицами ве­щества проявляются силы притяжения?**

А) Свинцовые цилиндры слипаются, если их прижать друг к другу свежими срезами.

Б) Запах цветов распространяется в воздухе.

В) Лед в теплом помещении тает.

Г) При прохождении тока электрическая лампочка све­тится.

**7. Железный брусок практически невозможно сжать. Это объясняется тем, что при сжатии частицы же­леза...**

А. Начинают непрерывно, хаотически двигаться.

Б. Начинают сильнее притягиваться друг к другу.

В) Имеют одинаковую массу и одинаковые размеры.  
Г) Начинают сильнее отталкиваться друг от друга.

**8. Вода в природе может встречаться...**

А) Одновременно в газообразном, жидком и твердом состояниях.

Б) Только в газообразном состоянии (водяной пар).

В) Только в твердом состоянии (лед). Г) Только в жидком состоянии.

**9. Тело сохраняет свою форму и объем. В каком со­стоянии находится вещество, из которого состоит тело?**А) В газообразном. Б) В жидком.

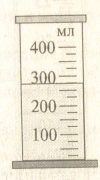
В) В твердом. Г) В газообразном или жидком.

**10.Тело не сохраняет своего объема и может зани­мать весь предоставленный объем. В каком состоянии находится вещество, из которого состоит тело?**

А) В газообразном. Б) В жидком.

**11. В предлагаемую таблицу напишите, какие из пере­численных ниже слов обозначают физическое тело, какие — вещество и какие — явление. Мел, молния, рассвет, капля воды, Луна, выстрел, циркуль, ртуть, мед, наводнение, молоко, авторучка, лед, таяние льда, вьюга,** вода.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тело | Вещество | Явление |
|  |  |  |

**12. Определите цену деления прибора изображенного на рисунке.**

**Определите объем жидкости в мензурке.**

***Контрольная работа №2***

***Взаимодействие тел***

*Вариант 1*

***Часть А.***

1. **По какой формуле можно рассчитать скорость тела при равномерном прямолинейном движении.**

а) F = mg б) υ = S/t в) ρ = m/V

**2. Когда вы встряхиваете медицинский термометр, то столбик ртути в нем опускается. В основе этого лежит:**

а) тяготение б) инерция в) трение г) диффузия

**3. Взаимодействие – это……**

а) действие одного тела на другое

б) взаимное действие тел друг на друга

в) столкновение

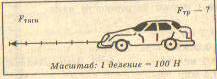
г) изменение скорости тел при столкновении

**4. Тело, которое меньше изменяет свою скорость при взаимодействии называют….**

а) более инертным б) менее инертным в) инерциальным

**5.Какая сила заставляет падать все тела на поверхность Земли?**

а) Сила тяжести б) Сила трения в) Сила упругости

**6. Автомобиль движется равномерно. Используя рис.1, определите**

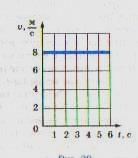
силу трения, действующую на автомобиль

а) 100Н

б) 600Н

в) 500Н

г) 0

**7. На графике рис.2 изображена зависимость скорости движения слона от времени. Чему равна скорость движения слона?**

а) 6 м/с

б) 8 м/с

в) 48 м/с

***Часть В***

8. Плотность цинка равна ρ = 7,1 г/см3. Чему равен объем цинка если масса цинка равна 71000кг?

9.Скорость машины равна 36 км/ч. Какой путь пройдет машина за 10 мин?

***Часть С***

10.Чему равна сила тяжести Fт действующая на алюминиевый брусок размером 10см (g = 10Н/кг)

**Контрольная работа №3**

**Давление твердых тел, жидкостей и газов.**

***Вариант 2***

**1. Давление-это…**

а) сила действующая на поверхность

б) величина равная отношению силы, действующей перпендикулярно поверхности, к площади этой поверхности;

в) величина равная отношению площади поверхности к силе действующей на эту поверхность.

**2. Чем меньше площадь поверхности тем давление….**

а) меньше

б) больше

в) может быть как меньше так и больше.

**3. С увеличением глубины жидкости в 3 раза давление….**

а) уменьшается в 3 раза

б) увеличивается в 3 раза

в) увеличивается в 9 раза

г) уменьшается в 9 раза

**4. С увеличением высоты атмосферное давление ….**

а) увеличивается

б) уменьшается

в) не изменяется

**5. 2 мм.рт.ст. примерно равен…**

а) 266,6 гПа

б) 2666 Па

в) 266,6 Па

**6. Для измерения атмосферного давления используют**

а) динамометр

б) термометр

в) барометр-анероид

г) манометр

***Часть В***

7. Вычислите давление, производимое на рельсы груженым вагоном, действующем с силой 320 кН, если площадь соприкосновения колес с рельсом 16 см2.

8. Водолаз в жестком скафандре может погружаться на глубину 250м. Определите давление воды в море на этой глубине.

9. Архимедова сила действующая на стеклянное тело в воде равна 1,25 Н.Чему равен объем данного тела?

10. При входе в метро барометр показывает 101,3 кПа. Определите на какой глубине находится платформа станции метро, если барометр на этой платформе показывает давление, равное 101674 Па.

***Часть С***

11. Какую силу надо приложить, чтобы удержать под водой кусок пробкового дерева, масса которого равна 80г?

**Контрольная работа №4**

**Работа и мощность. Энергия.**

***Вариант 1***

**1. В каком случае можно утверждать, что соверша­ется механическая работа?**

А) Если на тело действует сила, а тело находится в состоянии покоя.

Б) Если тело движется под действием внешней силы.

В) Если тело движется по инерции по идеально гладкой поверхности.

Г) Механическая работа всегда равна нулю.

**2. Если рычаг даёт выигрыш в силе в 2 раза, что можно сказать о пути?**

А. Выиграв в 2 раза в силе, мы получили равные пути.

Б. Выиграв в 2 раза в силе, мы проиграли в 2раза в пути.

В. Выиграв в 2 раза в силе, мы выиграли в 2 раза и в пути.

**3. Бочка заполнена водой. Пользуясь ведром, ровно половину воды из бочки вычерпала девочка, оставшуюся часть воды – мальчик. Одинаковую ли работу совершили девочка и мальчик?**

А. Мальчик совершил большую работу, чем девочка.  
Б. Девочка совершила большую работу, чем мальчик.  
В. Одинаковую.

**4. Каким из указанных способов можно уменьшить потенциальную энергию бруска, поднятого над зем­лей?**

А) Увеличить плотность вещества.

Б) Уменьшить массу бруска.

В) Уменьшить атмосферное давление.

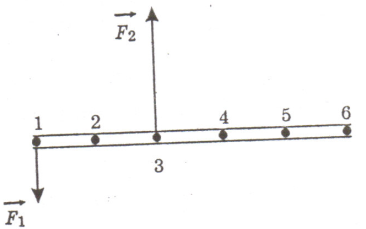
Г) Нагреть тело.

**5. Масса трактора 6 т, а легкового автомобиля —1,5 т. Скорости движения тел одинаковы. Какое из тел обладает большей кинетической энергией?**

А) Трактор

Б) Автомобиль

В) Кинетическая энергия данных тел одинакова.

**6. К тонкому стержню в точках 1 и 3 приложены силы = 10 Н и .Р2 = 30 Н. В какой точке (см. рис. 1) надо расположить ось вращения, чтобы стержень находился в равновесии?**

А) В точке 2.

Б) В точке 4.

В) В точке 5.

Г) В точке 6.

**7. Садовод поднимает из колодца ведро воды, совер­шая работу 2400 Дж. Какую среднюю мощность раз­вивает он за 20 с?**

**8. На рычаг действует сила, равная 3 Н. Чему равен момент этой силы, если плечо силы 15 см?**

**9. Подъемный кран равномерно поднимает груз мас­сой 1,5 т на высоту 15 м. Рассчитайте работу, которую совершает подъемный кран.**

**10. Какую работу нужно совершить для подъема груза массой 50 кг на высоту 13 м, используя неподвижный блок? КПД этого простого механизма 93%.**

**Итоговая контрольная работа по физике 7 класс.**

1. На чем основан принцип измерения физических величин?

А) на применении измерительных приборов;

Б) на сравнении измеряемой величины с эталонным значением;

В) на умении пользоваться измерительными приборами;

Г) на умении определять цену деления прибора.

2. Поезд длиной 200 м выезжает на мост длиной 400 м. Скорость поезда равна 36 км/ч. Определите время движения поезда по мосту.

А) 1 мин; Б) 40 с; В) 2 мин; Г) 90 с.

3. Плотность вещества равна 0,002 г/мм3. Чему равна эта плотность в кг/м3?

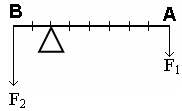
А) 20 кг/м3; Б) 2000 кг/м3;

В) 2 кг/м3; Г) 200 кг/м3.

4. Тело выезжает на шероховатый участок, и на него начинает действовать сила трения в 10 Н. Пойдя 6 м, тело останавливается. Чему равна работа силы трения?

А) 60 Дж; Б) -60 Дж; В) 30 Дж; Г) -90 Дж.

5. На рисунке показан рычаг, к которому в точке А приложена сила F1= 4 Н. Какую силу F2 нужно приложить к точке В, чтобы рычаг находился в равновесии?

А) 4 Н;

Б) 2 Н;

В) 6 Н;

Г) 8 Н.

6. КПД наклонной плоскости равен 42%. При поднятии по ней груза совершили работу в 400 Дж. Чему равна полезная работа в этом процессе?

А) 160 Дж; Б) 1000 Дж; В) 400 Дж; Г) 200 Дж.

7. Масса автомобиля «Жигули» равна 900 кг, а площадь соприкосновения шины с дорогой равна 225 см2. Какое давление оказывает автомобиль на дорогу?

А) 1000 Па; В) 100 Па;

Б) 10000 Па; Г) 100000 Па.

8. В цилиндрический сосуд налили воду до высоты 40 см. До какой высоты нужно налить в другой такой же сосуд керосин, чтобы давление на дно было таким же, как и в первом сосуде? Плотность воды 1 г/см3, керосина – 0,8 г/см3.

А) 50 см; Б) 30 см; В) 60 см; Г) 45 см.

9. В сосуд с водой положили три шарика одинаковой массы: сосновый, алюминиевый и железный. На какой из шариков действует самая большая и самая маленькая сила Архимеда? ρ1= 400 кг/м3, ρ2= 2700 кг/м3, ρ3= 7800 кг/м3.

А) FA1= min, FA3 = max; В) FA2 = min, FA3 = max;

Б) FA3 = min, FA2 = max; Г) FA3 = min, FA1 = max.

10. Пробку массой 100 г опустили на поверхность керосина. Чему равна сила Архимеда, действующая на пробку? ρП = 200 кг/м3, ρК = 800 кг/м3.

А) 1 Н; Б) 2 Н; В) 3 Н; Г) 4 Н.

**Контрольно-измерительные материалы 8 класс**

Контрольная работа №1

Тепловые явления

**Вариант 1**

***Часть А***

1.Беспорядочное движение частиц, из которого состоят тела называют:

А) тепловым движением

Б) механическим движением

2. Энергию движения и взаимодействия частиц, из которых состоит тело, называют

А) потенциальной

Б) кинетической

В) внутренней

3. Теплопередача между телами в безвоздушном пространстве осуществляется путем

А) теплопроводности Б) конвекции В) излучения

4. В каких из перечисленных веществ может происходить конвекция?

А) в твердых; Б) в жидких; В) в газообразных;

Г) в газообразных и жидких.

5. В каком из перечисленных веществ теплопередача происходит главным образом путем теплопроводности?

А) воздух; Б) кирпич; В) вода.

6. Удельная теплоемкость латуни 380 Дж/кг 0С. Это значит, что для нагревания

А) 380 кг латуни на 1 0С требуется 1 Дж энергии

Б) 1 кг латуни на 380 0С требуется 1 Дж энергии

В) 1 кг латуни на 1 0С требуется 380 Дж энергии

Г)1 кг латуни на 380 0С требуется 380 Дж энергии

7. При сгорании торфа массой 4 кг и дров массой 6 кг

А) торф и дрова дадут одинаковое количество теплоты

Б) дрова дадут большее количество теплоты

В) торф даст большее количество теплоты

***Часть В***

8.Какое количество теплоты выделилось при охлаждении чугунной болванки массой m=32 кг, если ее температура изменилась от 1115 0С до 15 0С?

(с=540 Дж/кг\* 0С)

9. Какое количество теплоты выделится при полном сгорании пороха массой

m=500 кг?

***Часть С***

10. Как изменится температура воды массой 3 кг, если вся теплота, выделившаяся при полном сгорании спирта массой 10 г, пошла на ее нагревание?

**Контрольная работа №2**

**Изменение агрегатных состояний вещества.**

***1 вариант***

***Часть А***

**1. В каких состояниях может находится одно и то же вещество в зависимости от условий?**

А) В твердом, жидком, газообразном;

Б) В агрегатных;

В) В твердом, жидком.

**2. Плавление – это..**

А) Переход из жидкого состояния в газообразное;

Б) Переход из жидкого состояния в твердое;

В) Переход из твердого состояния в жидкое.

**3. Температуру, при которой вещество отвердевает, называю**т..

А) Температурой плавления;

Б) Температурой кристаллизации;

В) Температурой кипения.

**4. Конденсация – это…**

А) Переход из жидкого состояния в газообразное;

Б) Переход из жидк ого состояния в твердое;

В) Переход из твердого состояния в жидкое

**5. По какой формуле можно определить относительную влажность воздуха?**

А) Q=L\*m

Б) %;

В) Q=.

**6.** На рисунке 2 представлен график зависимости температуры воды от времени. Участок СD соответствует

20

D

С

В

-20

А

0

τ, мин

t,0C

Рис. 2

1. нагреванию воды
2. охлаждению воды
3. кипению воды
4. плавлению льда

***Часть Б***

1. Какое количество теплоты требуется для обращения воды массой 150г в пар при температуре 1000 С? (Удельная теплота парообразования воды 2,3\*106 Дж/кг)
2. Сколько энергии нужно затратить, чтобы расплавить лед массой 5 кг при температуре 00С? (Удельная теплота плавления льда 3,4 \*105 Дж/кг)
3. Двигатель внутреннего сгорания совершил полезную работу, равную 2\*105 кДж, и при этом израсходовал бензин массой 5 кг. Вычислите КПД этого двигателя.

***Часть С***

1. Какое количества теплоты необходимо, чтобы из льда массой 3 кг, взятого при температуре 00С, получить пар 1000С?

***Контрольная работа № 3***

***Электрические явления.***

**Часть А**

1. Как будут взаимодействовать положительный и отрицательный заряды?

А) отталкиваться

Б) притягиваться

В) сначала притягиваться, а затем отталкиваться

2. Какие частицы являются носителями эл. тока в металлических проводниках?

А) положительные ионы

Б) отрицательные ионы

В) электроны

3. Электрический ток это…

А) упорядоченное движение заряженных частиц

Б) беспорядоченное движение заряженных частиц

В) особый вид материи отличный от вещества

# **Часть Б**

4. Определите силу тока I в проводнике ,если напряжение на концах проводника U=220 В, а сопротивление проводника R=100 Ом.

5. В цепь подключены последовательно три проводника сопротивлениями

R=5 Ом, R=6 Ом,.R=12 Ом. Найдите общее сопротивление цепи.

6. Сила тока в паяльнике I=4,6 А при напряжении U=220 В. Определите мощность тока P в паяльнике.

**Часть С**

7. Определите напряжение на концах стального проводника длиной 140 см и площадью поперечного сечения 0,2 мм2, в которой сила тока 250 мА.

8. Проволочная спираль, сопротивление которой в нагретом состоянии равно 55 Ом, включена в сеть напряжением 127 В. Какое количество теплоты выделяет эта спираль за 1 минуту?

**Контрольная работа №4.**

**Электромагнитные явления.**

*Вариант 1*

***Часть А***

**1.  Когда электрические заряды находятся в покое, то вокруг них обнаруживается…**

А. Электрическое поле. Б. Магнитное поле. В. электрическое и магнитное поля.

**2. Из перечисленных примеров укажите связанные с электромагнитными явлениями:**

а) взаимодействие параллельных токов, б) взаимодействие двух магнитов,

в) падение мяча к Земле, г) скатывание шарика по наклонному желобу,

д) взаимодействие проводника с током и магнитной стрелки

**3. Как располагаются железные опилки в магнитном поле прямого тока?**

А. Беспорядочно. Б. По прямым линиям вдоль проводника.

В. По замкнутым кривым, охватывающим проводник.

**4. Почему магнитная стрелка поворачивается вблизи проводника с током?**

А) на нее действует магнитное поле; Б) на нее действует электрическое поле;

В) на нее действует сила притяжения;

Г) на нее действуют магнитные и электрические поля.

**5. Как называются магнитные полюсы магнита?**

А) положительный, отрицательный; Б) синий, красный; В) северный, южный.

**6. Как взаимодействуют между собой полюсы магнита?**

А) одноименные полюса отталкиваются, разноименные полюса притягиваются;

Б) разноименные полюса отталкиваются, одноименные полюса притягиваются;

В) не взаимодействуют.

**7.Где находятся магнитные полюсы Земли?**

А) вблизи графических полюсов; Б) на географических полюсах;

В) могут быть в любой точке Земли.

**8. Что надо сделать, чтобы изменить магнитные полюсы катушки с током на противоположные?**

А) изменить направление электрического тока в катушке;

Б) изменить число витков в катушке;

В) ввести внутрь катушки железный сердечник.

**9. На чем основано устройство электродвигателя?**

А) на взаимном притяжении проводников с током; Б) на взаимодействии постоянных магнитов;

В) на вращении катушки с током в магнитном поле.

**10. К полюсу магнита притянулись две булавки. Почему их свободные концы отталкиваются?**

А) концы булавок имеют разноименные полюсы; Б) концы булавок имеют одноименные полюсы;

В) концы булавок не намагничены.

***Часть В***

**11. Осуществите соответствие (каждому утверждению из первой части найдите логическое продолжение из второй).**

|  |  |
| --- | --- |
| А. Отклонение магнитной стрелки вблизи проводника … | 1. говорит о существовании вокруг проводника электрического поля |
| Б. Поворот магнитной стрелки вблизи проводника в противоположную сторону … | 2. говорит о существовании вокруг проводника магнитного поля |
| В. Изменение угла отклонения магнитной стрелки вблизи проводника … | 3. говорит об изменении в проводнике силы тока |
|  | 4. говорит об изменении в проводнике направления тока |

**12. У вас имеются три предмета – « прибора » : деревянный брусок, два стальных гвоздя, не притягивающихся друг к другу, и постоянный магнии В трех « черных ящиках » находятся соответственно: магнит, два гвоздя и деревянный брусок. Какими приборами и в какой последовательности лучше воспользоваться, чтобы выяснить, что лежит в каждом из ящиков?**

**Контрольная работа №5.**

**Световые явления.**

***Вариант 1***

**1.Свет-это…**

а) видимое излучение; в) энергия;

б) излучение; г) теплопередача.

**2. Из перечисленных ниже тел выберите тело, являющееся естественным источником света.**

а) Телевизор; в) Луна;

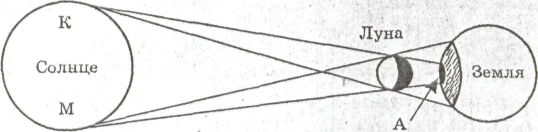
б) Зеркало; г) Солнце.

**3. Как распространяется свет в однородной среде?**

а) криволинейно; в) в зависимости от среды;

б) прямолинейно; г) как криволинейно, так и прямолинейно.

**4. При солнечном затмении на Земле образуется тень и полутень от луны. Что видит человек, находящийся в тени в точке А?**



а) Человек видит светящийся диск Солнца целиком; в) Человек видит только верхнюю часть диска;

б) Человек не видит светящегося диска Солнца совсем; г) Человек видит края светящегося диска Солнца.

**5. Угол падения светового луча равен 450. Угол отражения светового луча равен:**

а) 00; в) 450;

б) 300; г) 900.

**6. Какая из точек на рисунке является изображением точки S в плоском зеркале?**

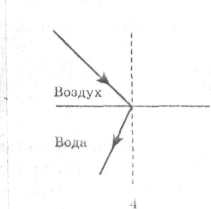
а) Точка 1; 2 S

б) Точка 2 и 5;

в) Точка 3;

г) точка 4. зеркало

**7. На каком из вариантов правильно показано преломление света?**



а) б) воздух в) воздух

вода вода

**8. Оптическая система глаза приспосабливается к восприятию предметов, находящихся на разном расстоянии за счет….**

а) Изменения кривизны хрусталика. в) Приближения и удаления предметов;

б) Дополнительного освещения; г) Световых раздражений.

**9. Угол между падающим и отраженным лучами  составляет 60º. Чему равны углы падения и отражения?**  А.  60º,  60º.      Б. 30º,  30º.    В. 30º, 60º.    Г.  60º, 30º.

**10. Как изменится расстояние между человеком и его изображением в плоском зеркале, если человек удалится от зеркала на 1 м?**

 А. Увеличится на 0,5 м.     Б. Увеличится на 1 м. В. Увеличится на 2 м.       Г. Не изменится.

**11. Оптическая сила линз у очков соответственно равна 2 дтпр. Каково фокусное расстояние линзы?**

**12. Постройте изображение предмета, даваемое собирающей линзой, если предмет находится за двойным фокусом.**

**Итоговая контрольная работа по физике для 8 класса**

**1 вариант**

**А.1** Как изменяется внутренняя энергия вещества при переходе из твердого состояния в жидкое при постоянной температуре?

1) у разных веществ изменяется по- разному

2) может увеличиваться или уменьшаться в зависимости от внешних условий

3) остается постоянной 4) увеличивается

**А.2** Какое количество теплоты потребуется для плавления железного лома массой 0,5 т, нагретого до температуры плавления? Удельная теплота плавления железа 2,7·105 Дж/кг.

1) 135 кДж 2) 1,35 кДж 3) 135 МДж 4) 13,5 кДж

**А.3** Частицы с какими электрическими зарядами притягиваются?

1) с одноименными 2) с разноименными

3) любые частицы притягиваются 4) любые частицы отталкиваются

**А.4** В ядре натрия 23 частицы. Из них 12 нейтронов. Сколько в ядре протонов? Сколько атом имеет электронов, когда он электрически нейтрален?

1) 11 протонов и 23 электрона 2) 35 протонов и 11 электрона

3) 11 протонов и 12 электрона 4) 11 протонов и 11 электрона

**А.5** Сила тока в нагревательном элементе чайника равна 2500 мА, сопротивление 48 Ом. Вычислите напряжение.

1) 120 В 2) 19,2 В 3) 0,05 В 4) 220 В

**А.6** Резисторы сопротивлениями R1 = 20 Ом и R2 = 30 Ом включены в цепь последовательно. Выберите правильное утверждение.

1) напряжение на первом резисторе больше, чем на втором

2) сила тока в первом резисторе больше, чем во втором

3) общее сопротивление резисторов больше 30 Ом

4) сила тока во втором резисторе больше, чем в первом

**А.7** Сопротивление реостата 20 Ом, сила тока в нем 2 А. Какое количество теплоты выделит реостат за 1 мин?

1) 40 Дж 2) 80 Дж 3) 480 Дж 4) 4,8 кДж

**А.8** Как изменяется магнитное действие катушки с током, когда в нее вводят железный сердечник?

1) уменьшается 2) не изменяется 3) увеличивается

4) может увеличиться, а может уменьшаться

**В.1** Кусок льда помещают в стакан с горячей водой, в результате чего весь лед тает. Установите соответствие между физическими величинами и их возможными изменениями. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

|  |  |
| --- | --- |
| Физическая величина | Характер изменения |
| А) внутренняя энергия льда  Б) внутренняя энергия воды  В) температура воды | 1) уменьшается  2) увеличивается  3) не изменится |

Ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** |
|  |  |  |

В.2 Для каждого физического понятия из первого столбца подберите соответствующий пример второго

|  |  |
| --- | --- |
| Физические понятия | Примеры |
| А) физическая величина  Б) физическое явление  В) физический закон (закономерности) | 1) электризация при трении  2) электрометр  3) электрический заряд  4) электрический заряд всегда кратен элементарному заряду  5) электрон |

Ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** |
|  |  |  |

**С.1** Какова сила тока в стальном проводнике длиной 12 м и сечением 4 мм2 , на который подано напряжение 72 мВ? (Удельное сопротивление стали равно 0,12 Ом· мм2/м.

**Итоговая контрольная работа по физике для 8 класса**

**2 вариант**

**А.1** Каким способом можно изменить внутреннюю энергию тела?

1) только совершением работы 2) только теплопередачей

3) совершением работы и теплопередачей

4) внутреннюю энергию тела изменить нельзя

**А.2** Железный утюг массой 3 кг при включении в сеть нагрелся с 20 о С до 120 о С. Какое количество теплоты получил утюг? (Удельная теплоемкость утюга 540 Дж/кг· о С).

1) 4,8 кДж 2) 19 кДж 3) 162 кДж 4) 2,2 кДж

**А.3**  Частицы с какими электрическими зарядами отталкиваются?

1) с одноименными 2) с разноименными

3) любые частицы притягиваются 4) любые частицы отталкиваются

**А.4** В ядре атома азота 14 частиц. Из них 7 протонов. Сколько электронов имеет атом в нейтральном состоянии? Сколько нейтронов?

1) 7 электронов и 14 нейтронов 2) 7 электронов и 7 нейтронов

3) 14 электронов и 7 нейтронов 4) 21 электронов и 7 нейтронов

**А.5**  Чему равно сопротивление спирали электрического чайника, включенного в сеть напряжением 220 В, если сила тока протекающего по спирали тока 5,5А?

1) 10 Ом 2) 20 Ом 3) 40 Ом 4) 220 Ом

**А.6** Два одинаковых резистора соединены параллельно и подключены к источнику напряжением 8 В. Сопротивление каждого резистора равно 10 Ом. Выберите правильное утверждение.

1) напряжение на первом резисторе больше, чем на втором

2) сила тока в первом резисторе больше, чем во втором

3) общее сопротивление резисторов меньше 10 Ом

4) сила тока во втором резисторе больше, чем в первом

**А.7** Мощность электродвигателя 3 кВт, сила тока в нем 12А. Чему равно напряжение на зажимах электродвигателя?

1) 300 В 2) 250 В 3) 400 В 4) 30 В

**А.8** Полюсами магнита называют…

1) середину магнита

2) то место магнита, где действие магнитного поля сильнее всего

3) то место магнита, где действие магнитного поля слабее всего

4) среднюю и крайние точки магнита

**В.1** Водяной пар впускают в сосуд с холодной водой, в результате чего весь пар конденсируется. Установите соответствие между физическими величинами и их возможными изменениями. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

|  |  |
| --- | --- |
| Физическая величина | Характер изменения |
| А) внутренняя энергия пара  Б) внутренняя энергия воды  В) температура воды | 1) уменьшается  2) увеличивается  3) не изменится |

Ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** |
|  |  |  |

**В.2** Установите соответствие между устройствами и физическими величинами, лежащими в основе принципа их действия. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

|  |  |
| --- | --- |
| Устройства | Физические явления |
| А) Компас  Б) Электрометр  В) Электродвигатель | 1) Взаимодействие постоянных магнитов  2) Возникновение электрического тока под действием магнитного поля  3) Электризация тел при ударе  4) Взаимодействие наэлектризованных тел  5) Действие магнитного поля на проводник с током |

Ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** |
|  |  |  |

**С.1** Какова сила тока в никелиновом проводнике длиной 12 м и сечением 4 мм2 , на который подано напряжение 36 мВ? (Удельное сопротивление стали равно 0,4 Ом· мм2/м.

**Эталон ответов**

**1 вариант**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № вопроса | А.1 | А.2 | А.3 | А.4 | А.5 | А.6 | А.7 | А.8 |
| Ответ | 4 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 4 | 3 |

В.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
| 2 | 1 | 1 |

В.2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
| 3 | 1 | 4 |

**Задача С1**

Дано: Решение.

l = 12м I =

U = 72мВ = 0,072 В R =

S = 4мм2  R = = 0,36 Ом

I = = 0,2 А

\_\_\_\_\_\_\_ Ответ: I = 0,2A

Найти: I-?

**Эталон ответов**

**2 вариант**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № вопроса | А.1 | А.2 | А.3 | А.4 | А.5 | А.6 | А.7 | А.8 |
| Ответ | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 |

В.1 В

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
| 1 | 2 | 2 |

В.2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
| 1 | 4 | 5 |

**Задача С1**

Дано: Решение.

l = 12м I =

U = 36мВ = 0,036 В R =

S = 4мм2  R = = 1,2Ом

I = = 0,03 А

\_\_\_\_\_\_\_ Ответ: I = 0,03A

Найти: I -?

**Пояснительная записка**

**Цель мониторинга:** выявить уровень усвоения учебного материала за курс 8 класса основной школы по предмету физика.

Данная контрольная работа включает задания, составленные в соответствии с государственной программой основной и средней общеобразовательной школы. В контрольную работу включены задания за курс 8 класса.

С помощью этих заданий проверяется знание и понимание важных элементов содержания (понятия, их свойства, приемы решения задач и т.п.), владение основными алгоритмами, умение применять знания к решению физических задач.

Задания различаются как формой представления, так и уровнем сложности. Работа состоит из трех частей.

**Часть А** – задания с выбором одного правильного ответа из четырех предложенных. Каждое задание в части А оценивается в 1 балл.

**Часть В** – задания с кратким ответом, который необходимо записать в виде набора цифр. Первое и второе задание на установление соответствия. Если задание выполнено без ошибок – начисляется 2 балл; если допущена одна ошибка – 1 балл; если допущены 2 ошибки и более – 0 баллов.

**Часть С** – задача повышенной сложности с развернутым решением, максимальное количество баллов за это задание -3.

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерии оценки ответа к заданию С** | **Балл** |
| Приведено полное правильное решение, включающее следующие элементы:   * верно записаны формулы, выражающие физические законы; * приведены необходимые математические преобразования и расчеты, приводящие к правильному ответу, и приведен ответ | 3  3 |
| Правильно записаны необходимые формулы, правильно записан ответ, но не представлены преобразования, приводящие к ответу.  **ИЛИ**  В математических преобразованиях или вычислениях допущена ошибка, которая привела к неверному ответу. | 2  2 |
| В решении содержится ошибка в необходимых математических преобразованиях.  **ИЛИ**  Не учтено соотношение для определения величины. | 1  1 |
| Отсутствие решения, более одной ошибки в записях физических формул, использование неприменимого в данных условиях закона и т.п. | 0 |
| Максимальное количество баллов за всю работу |  |

**Критерии оценивания работы:**

Задание 1-8 оценивается в 1 балл.

В1 и В2 оценивается в 2 балла каждое.

Задание С1 оценивается в три балла.

* Если учащийся набрал от 55% до 73% от общего числа баллов, то он получает отметку «3»
* Если учащийся набрал от 73% до 90% от общего числа баллов, то он получает отметку «4»
* Если учащийся набрал от 90% до 100% от общего числа баллов, то он получает отметку «5»

**6 – 8 баллов – отметка «3»**

**10 – 12 баллов – отметка «4»**

**13 – 15 баллов – отметка «5»**

На контрольной обучающиеся могут пользоваться непрограммируемым калькулятором, справочными таблицами, линейкой.