**Вариант 1.**

1. Какой вид теплопередачи сопровождается переносом вещества?

А. Теплопроводность. Б. Конвекция. В. Излучение.

2. Какой вид теплопередачи играет основную роль при обогревании комнаты батареей водяного отопления?

А. Теплопроводность. Б. Конвекция. В. Излучение.

3. Если стоять около горящего костра, то ощущается тепло. Каким образом тепло от костра передается телу человека?

А. Теплопроводностью. Б. Конвекцией. В. Излучением.

4. Внутреннюю энергию тела можно изменить только при теплопередаче. Верно ли это утверждение?

А. Нет. Внутреннюю энергию тела можно изменить только при совершении механической работы.

Б. Да, абсолютно верно.

В. Нет. Внутреннюю энергию тела изменить нельзя.

Г. Нет. Внутреннюю энергию тела можно изменить и при совершении механической работы и при теплопередаче.

5. Как называют количество теплоты, которое требуется для изменения температуры вещества массой 1 кг на 1°C?

А. Удельной теплоемкостью. Б. Удельной теплотой сгорания.

В. Удельной теплотой плавления. В. Удельной теплотой парообразования.

6. Как называют количество теплоты, которое необходимо сообщить кристаллическому телу массой 1 кг, чтобы при температуре плавления полностью перевести его в жидкое состояние?

А. Удельной теплоемкостью. Б. Удельной теплотой сгорания.

В. Удельной теплотой плавления. Г. Удельной теплотой парообразования.

Д. Удельной теплотой конденсации.

7. Какое количество теплоты необходимо сообщить воде массой 1 кг, чтобы нагреть ее от 10° до 60°С? Удельная теплоемкость воды 4200 Дж/кг\*°С?

А. 21 кДж. Б. 42 кДж. В. 210 кДж. Г. 420 кДж

8. При кристаллизации воды выделилось 1650 кДж энергии. Какое количество льда получилось при этом? Удельная теплота кристаллизации льда 330 кДж/кг.

А. 1,65 кг. Б. 3,3 кг. В. 5 кг. Г. 5,3 кг.

9. На что расходуется больше теплоты: на нагревание алюминиевой кастрюли или воды в ней, если их массы одинаковы? Уд. теплоемкость алюминия 920 Дж/кг\*, воды 4200 Дж/кг\*.

А. Кастрюли. Б. Воды. В. На нагревание кастрюли и воды требуется одинаковое количество теплоты.

10. Если стеклянную палочку потереть о бумагу, то она наэлектризуется положительно. Наэлектризуется ли при этом бумага и, если наэлектризуется, то как?

А. Нет. Б. Да, положительно. В. Да, отрицательно.

11. Как будет действовать наэлектризованная эбонитовая палочка на электрон и протон?

А. Электрон притянет, протон оттолкнет. Б. Электрон оттолкнет, протон притянет.

В. Оба оттолкнет. Г. Оба притянет.

12. Сколько времени длилась молния, если через поперечное сечение ее канала протекает заряд в 30 Кулон при силе тока 30 кА?

А. 0.001 с. Б. 0.01 с. В. 0.1 с. Г. 1 с.

13. Кусок проволоки разрезали пополам и половинки свили вместе. Как изменилось сопротивление проволоки?

А. Не изменилось. Б. Уменьшилось в 2 раза. В. Уменьшилось в 4 раза.

Г. Увеличилось в 2 раза. Д. Увеличилось в 4 раза.

14. Проволоку пропустили через волочильный станок, в результате ее сечение уменьшилось вдвое, а объем не изменился. Как при этом изменилось сопротивление проволоки?

А. Не изменилось. Б. Увеличилось в 2 раза. В. Уменьшилось в 2 раза.

Г. Увеличилось в 4 раза. Д. Уменьшилось в 4 раза.

15. Вычислите величину силы тока в обмотке электрического утюга, если при включении его в сеть 220 В он потребляет мощность 0,88 кВт.

А. 0,25 А. Б. 2,5 А. В. 4 А. Г. 40 А.

16. В лампочке карманного фонарика ток равен O.2 А. Определите энергию, потребляемую лампочкой за 2 минуты, если напряжение на ней равно 2,5 В?

А. 1 Дж. Б. 6 Дж. В. 10 Дж. Г. 60 Дж.

17. Из какого полюса магнита выходят линии магнитного поля?

А. Из северного. Б. Из южного. В. Из обоих полюсов.

18. Угол между падающим и отраженными лучами равен 60 градусов. Чему равен угол отражения?

А. 20 градусов. Б. 30 градусов. В. 60 градусов.

19. Луч падает на зеркало перпендикулярно. На какой угол отклонится отраженный луч от падающего, если зеркало повернуть на угол в 30 градусов?

А. 15 градусов. Б. 30 градусов. В. 60 градусов.

20. Если полосовой магнит разрезать посередине на две равные части, то получится:

А. Два однополюсных магнита - северный и южный магниты.

Б. Два обычных, но коротких магнита.

В. Магнетизм исчезнет. Останутся два не намагниченных куска железа.

21. Установите соответствие между измерительными приборами и физическими величинами, которые с их помощью можно измерить:

А) амперметр 1) напряжение

Б) вольтметр 2) сопротивление

В) омметр 3) мощность

4) сила тока.

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

Ответ запишите в виде таблицы:

**ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ПО ФИЗИКЕ. 8 класс**

**Вариант 2.**

1. Какие виды теплопередачи не сопровождаются переносом вещества?

А. Теплопроводность и конвекция. Б. Теплопроводность и излучение. В. Конвекция и излучение.

2. В стакан налит горячий чай. Каким способом осуществляется теплообмен между чаем и стенками стакана?

А. Теплопроводностью. Б. Конвекцией. В. Излучением.

3. Какое из приведенных определений является определением внутренней энергии?

А. Энергия, определяемая взаимным расположением тел.

Б. Энергия, которой обладают тела вследствие своего движения.

В. Энергия движения и взаимодействия частиц, из которых состоят тела.

4. Внутреннюю энергию тела можно изменить только при совершении механической работы. Верно ли это утверждение?

А. Нет. Внутреннюю энергию тела можно изменить только при теплопередаче.

Б. Да, абсолютно верно.

В. Нет. Внутреннюю энергию тела изменить нельзя.

Г. Нет. Внутреннюю энергию тела можно изменить и при совершении механической работы и при теплопередаче.

5. Как называют количество теплоты, которое выделяется при полном сгорании топлива массой 1 кг?

А. Удельной теплоемкостью. Б. Удельной теплотой сгорания.

В. Удельной теплотой плавления. Г. Удельной теплотой парообразования.

6. Как называют количество теплоты, которое необходимо, чтобы обратить жидкость массой 1 кг в пар без изменения температуры?

А. Удельной теплоемкостью. Б. Удельной теплотой сгорания.

В. Удельной теплотой плавления. Г. Удельной теплотой парообразования.

Д. Удельной теплотой конденсации.

7. Чему равна масса нагретого медного шара, если он при остывании на 10°С отдает в окружающую среду 7,6 кДж теплоты. Удельная теплоемкость меди 380 Дж/кг\*°С.

А. 0.5 кг. Б. 2 кг. В. 5 кг. Г. 20 кг.

8. Чему равна удельная теплота сгорания керосина, если при сгорании 200 г керосина выделяется 9200 кДж теплоты?

А. 18400 Дж/кг. Б. 46000 Дж/кг. В. 18400 кДж/кг. Г. 46000 кДж/кг.

9. Алюминиевую и серебряную ложки одинаковой массы опустили в стакан с горячей водой. Одинаковое ли количество теплоты получат они от воды? Удельная теплоемкость алюминия 920 Дж/кг\*, серебра 250 Дж/кг\*.

А. Нет, алюминиевая получит больше. Б. Нет, серебряная получит больше.

В. Обе одинаковое.

10. К шарику незаряженного электроскопа подносят, не касаясь его, тело заряженное отрицательным зарядом. Какой заряд приобретут листочки электроскопа?

А. Отрицательный. Б. Положительный. В. Никакой.

11. Может ли атом водорода или любого другого вещества изменить свой заряд на 1,5 заряда электрона?

А. Да. Б. Нет.

12. Через электрическую плитку за 10 минут протекает 3000 Кл электричества. Определить силу тока в плитке?

А. 0.3 А. Б. 0.5 А. В. 3 А. Г. 5 А.

13. Имеются два проводника с одинаковой площадью поперечного сечения, изготовленные из одного и того же материала, но первый вдвое короче второго. Какой из проводников имеет большее сопротивление и во сколько раз?

А. Первый, в два раза. Б. Второй, в два раза. В. Проводники имеют одинаковые сопротивления.

14. Как изменилось сопротивление проводника, если его длину и площадь поперечного сечения увеличилось в два раза?

А. Не изменилось. Б. Увеличилось в два раза. В. Уменьшилось в два раза.

15. Работа, совершенная током за 10 мин, составляет 15 кДж. Чему равна мощность тока?

А. 15 Вт. Б. 25 Вт. В. 150 Вт. Г. 250 Вт.

16. Какое количество теплоты выделится в проводнике сопротивлением 1 Ом в течение 0,5 мин при силе тока 4 А?

А. 1 Дж. Б. 8 Дж. В. 120 Дж. Г. 480 Дж.

17. Какой магнитной полюс появится у шляпки гвоздя, если к ней подносить магнит северным полюсом?

А. Северный. Б. Южный. В. Никакой.

18. Угол падения луча равен 60 градусов. Чему равны сумма углов падения и отражения?

А. 60 градусов. Б. 90 градусов. В. 120 градусов.

19. Угол между падающими и отраженными лучами равен 120 градусов. Под каким углом к зеркалу падает свет?

А. 30 градусов. Б. 60 градусов. В. 90 градусов.

20. В каком месте Земли оба конца магнитной стрелки показывают на север?

А. На северном полюсе. Б. На экваторе. В. На южном полюсе.

21. Установите соответствие между техническими устройствами и физическими явлениями, лежащими в основе принципа их действия:

А) батарея водяного отопления 1) совершение работы за счет внутренней энергии

Б) паровая турбина 2) работа пара при расширении

В) паровоз 3) конвекция.

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

Ответ запишите в виде таблицы:

1. Какой вид теплопередачи сопровождается переносом вещества?

А. Теплопроводность. Б. Конвекция. В. Излучение.

1. Какие виды теплопередачи не сопровождаются переносом вещества?

А. Теплопроводность и конвекция. Б. Теплопроводность и излучение. В. Конвекция и излучение.

1. Какой вид теплопередачи играет основную роль при обогревании комнаты батареей водяного отопления?

А. Теплопроводность. Б. Конвекция. В. Излучение.

1. В стакан налит горячий чай. Каким способом осуществляется теплообмен между чаем и стенками стакана?

А. Теплопроводностью. Б. Конвекцией. В. Излучением.

1. Если стоять около горящего костра, то ощущается тепло. Каким образом тепло от костра передается телу человека?

А. Теплопроводностью. Б. Конвекцией. В. Излучением.

1. Какое из приведенных определений является определением внутренней энергии?

А. Энергия, определяемая взаимным расположением тел.

Б. Энергия, которой обладают тела вследствие своего движения.

В. Энергия движения и взаимодействия частиц, из которых состоят тела.

1. Внутреннюю энергию тела можно изменить только при теплопередаче. Верно ли это утверждение?

А. Нет. Внутреннюю энергию тела можно изменить только при совершении механической работы.

Б. Да, абсолютно верно.

В. Нет. Внутреннюю энергию тела изменить нельзя.

Г. Нет. Внутреннюю энергию тела можно изменить и при совершении механической работы и при теплопередаче.

1. Внутреннюю энергию тела можно изменить только при совершении механической работы. Верно ли это утверждение?

А. Нет. Внутреннюю энергию тела можно изменить только при теплопередаче.

Б. Да, абсолютно верно.

В. Нет. Внутреннюю энергию тела изменить нельзя.

Г. Нет. Внутреннюю энергию тела можно изменить и при совершении механической работы и при теплопередаче.

1. В горячий чай опустили чайную ложку. Как изменится при этом ее температура и внутренняя энергия?

А. Температура повысится, внутренняя энергия не изменится.

Б. Температура повысится, внутренняя энергия увеличится.

В. Температура повысится, внутренняя энергия уменьшится.

1. После сильного шторма вода в море становится теплее. Каким способом при этом изменилась внутренняя энергия воды?

А. Теплопередачей. Б. Совершением механической работы.

В. Теплопередачей и совершением механической работы.

1. Как называют количество теплоты, которое требуется для изменения температуры вещества массой 1 кг на 1°C?

А. Удельной теплоемкостью. Б. Удельной теплотой сгорания.

В. Удельной теплотой плавления. В. Удельной теплотой парообразования.

1. Как называют количество теплоты, которое выделяется при полном сгорании топлива массой 1 кг?

А. Удельной теплоемкостью. Б. Удельной теплотой сгорания.

В. Удельной теплотой плавления. В. Удельной теплотой парообразования.

1. Как называют количество теплоты, которое необходимо сообщить кристаллическому телу массой 1 кг, чтобы при температуре плавления полностью перевести его в жидкое состояние?

А. Удельной теплоемкостью. Б. Удельной теплотой сгорания. В. Удельной теплотой плавления. Г. Удельной теплотой парообразования. Д. Удельной теплотой конденсации.

1. Как называют количество теплоты, которое необходимо, чтобы обратить жидкость массой 1 кг в пар без изменения температуры?

А. Удельной теплоемкостью. Б. Удельной теплотой сгорания. В. Удельной теплотой плавления. Г. Удельной теплотой парообразования. Д. Удельной теплотой конденсации.

1. Как называют количество теплоты, которое выделится при превращении 1 кг пара в жидкость без изменения температуры?

А. Удельной теплоемкостью. Б. Удельной теплотой сгорания. В. Удельной теплотой плавления. Г. Удельной теплотой парообразования. Д. Удельной теплотой конденсации.

1. Какое количество теплоты необходимо сообщить воде массой 1 кг, чтобы нагреть ее от 10° до 60°С? Удельная теплоемкость воды 4200 Дж/кг\*°С?

А. 21 кДж. Б. 42 кДж. В. 210 кДж. Г. 420 кДж.

1. Чему равна масса нагретого медного шара, если он при остывании на 10°С отдает в окружающую среду 7,6 кДж теплоты. Удельная теплоемкость меди 380 Дж/кг\*°С.

А. 0.5 кг. Б. 2 кг. В. 5 кг. Г. 20 кг.

1. Какая энергия необходима для плавления олова массой 5 кг при температуре плавления? Удельная теплота плавления олова 59 кДж/кг.

А. 11,8 Дж. Б. 29,5 Дж. В. 118 кДж. Г. 295 кДж.

1. При кристаллизации воды выделилось 1650 кДж энергии. Какое количество льда получилось при этом? Удельная теплота кристаллизации льда 330 кДж/кг.

А. 1,65 кг. Б. 3,3 кг. В. 5 кг. Г. 5,3 кг.

1. Чему равна удельная теплота сгорания керосина, если при сгорании 200 г керосина выделяется 9200 кДж теплоты?

А. 18400 Дж/кг. Б. 46000 Дж/кг. В. 18400 кДж/кг. Г. 46000 кДж/кг.

1. Железный и медный шары одинаковой массы, нагреты до одной и той же температуры. Какой из этих шаров, будучи погружен в сосуд с холодной водой, повысит температуру воды на большее количество градусов? Уд. теплоемкость железа 460Дж/кг\*°С, меди 400Дж/кг\*°С

А. Оба повысят температуру воды на одинаковое количество градусов.

Б. Медный. В. Железный.

1. На что расходуется больше теплоты: на нагревание алюминиевой кастрюли или воды в ней, если их массы одинаковы? Уд. теплоемкость алюминия 920 Дж/кг\*, воды 4200 Дж/кг\*.

А. Кастрюли. Б. Воды. В. На нагревание кастрюли и воды требуется одинаковое количество теплоты.

1. Алюминиевую и серебряную ложки одинаковой массы опустили в стакан с горячей водой. Одинаковое ли количество теплоты получат они от воды? Удельная теплоемкость алюминия 920 Дж/кг\*, серебра 250 Дж/кг\*.

А. Нет, алюминиевая получит больше. Б. Нет, серебряная получит больше. В. Обе одинаковое.

1. Равным массам воды, спирта и керосина сообщили одинаковое количество теплоты. Какая из жидкостей нагреется до более высокой температуры? Удельная теплоемкость воды 4200 Дж/кг\*, спирта 2500 Дж/кг\*, керосина 2100 Дж/кг\*.

А. Вода. Б. Спирт. В. Керосин. Г. Все жидкости нагреются до одинаковой температуры.

1. Алюминий, медь и железо нагрели до температуры плавления. Какому из металлов потребуется большее количество теплоты для плавления, если их массы одинаковы? Удельная теплота плавления алюминия 390 кДж/кг, меди 210 кДж/кг, железа 270 кДж/кг.

А. Алюминию. Б. Меди. В. Железу. Г. Всем металлам одинаково.

1. Для получения воды с температурой 40°С к 5 кг кипятка при 100°С добавили холодную воду, имеющей температуру 10°С. Сколько холодной воды было добавлено?

А. 5 кг. Б. 10 кг. В. 15 кг. Г. 20 кг.

1. 30 кг холодной воды, имеющей температуру 10°С, смешали с 10 кг горячей воды, имеющей температуру 90°С. Определить температуру получившейся смеси.

А. 20°С. Б. 30°С. В.40°С. Г. 50°С.

1. Сколько было горячей воды, имеющей температуру 65°С, если при добавлении к ней 2 кг холодной воды, имеющей температуру 5°С, температура смеси стала равной 45°С.

А. 1 кг. Б. 2 кг. В. 3 кг. Г. 4 кг.

1. К 3 кг холодной воды добавлено 4 кг горячей воды, имеющей температуру 90°С. Температура смеси оказалась равной 60°С. какова была температура холодной воды?

А. 10°C. Б. 15°C. В. 20°C. Г. 25°C.N

1. Какова была температура горячей воды, если при добавлении к ней 25 кг холодной воды при температуре 10°С, температура смеси стала равной 50°С. Масса горячей воды 20 кг.

А. 70°C. Б. 80°C. В. 90°C. Г. 100°C.

1. Как изменяется температура кипения жидкости от начала кипения до полного выкипания жидкости?

А. Повышается. Б. Понижается. В. Остается неизменной.

1. Как изменяется температура плавления кристаллического тела от начала плавления до полного расплавления тела?

А. Повышается. Б. Понижается. В. Остается неизменной.

1. Чем можно сильнее обжечься при неосторожном обращении с кипятком или с паром, имеющими температуру 100°С?

А. Кипятком. Б. Паром. В. Одинаково сильно.

1. В кастрюле, в которой варятся макароны, бурно кипит вода. Кипит ли вода в трубках макарон?

А. Да и очень бурно. Б. Да, но очень слабо. В. Нет.

1. Одну бутылку с холодной водой поместили на лед, имеющий температуру 0°С, а вторую поместили в воду с температурой 0°С. В какой из бутылок замерзнет вода?

А. В первой. Б. Во второй. В. Ни в одной.

1. Сколько воды можно нагреть от 0 до 100°С, количеством теплоты,выделившемся при сгорании 1 кг дизельного топлива? Уд. теплота сгорания дизельного топлива 42000 кДж/кг, уд. теплоемкость воды 4200 Дж/кг\*.

А. 1 кг. Б. 10 кг. В. 100 кг. Г. 1000 кг.

1. Какое количество серебра, нагретого до температуры плавления, можно расплавить количеством теплоты, выделившемся при сгорании 1 кг каменного угля? Удельная теплота сгорания каменного угля 30000 кДж/кг, удельная теплота плавления серебра 100 кДж/кг.

А. 1 кг. Б. 30 кг. В. 100 кг. Г. 300 кг.

1. 20 кг воды при температуре кипения превратили в пар, используя тепло выделившееся при сгорании бензина. Сколько бензина было израсходовано? Уд. теплота сгорания бензина 46000 кДж/кг, уд. теплота парообразования воды 2300 кДж/кг

А. 1 кг. Б. 2 кг. В. 10 кг. Г. 20 кг.

1. Для работы паровой турбины необходимо сжигать 3 тонны каменного угля в сутки. Каким количеством природного газа можно заменить каменный уголь. Уд. теплота сгорания каменного угля 30000 кДж/кг, природного газа 45000 кДж/кг.

А. 1,5 т. Б. 2 т. В. 3 т. Г. 4,5 т.

1. На сколько градусов повысится температура 1 кг воды, если ей сообщить тепло, выделяющееся при сгорании 1 г водорода? Уд. теплота сгорания водорода 126000 кДж/кг, уд. теплоемкость воды 4200 Дж/кг\*.

А. 1°C. Б. 3°C. В. 10°C. Г. 30°C.

1. Два стальных шарика упали с одной и той же высоты. Первый упал в песок, а второй, ударившись о камень, отскочил вверх и был пойман рукой на некоторой высоте. У какого шарика внутренняя энергия стала больше?

А. У первого. Б. У второго. В. У обоих увеличилась на одну и туже величину.

Г. У обоих уменьшилась на одну и туже величину.

1. Молотком ударили 5 раз по куску свинца и по куску железа одинаковой массы. Какой из них нагрелся до более высокой температуры? Уд. теплоемкость свинца 140 Дж/кг\*, железа 460 Дж/кг\*.

А. Свинцовый. Б. Железный. В. Оба нагрелись одинаково.

1. Если пробирку с водой закрыть пробкой и нагревать ее, то вода закипит и образующийся пар с силой вытолкнет пробку. Какие превращения энергии произойдут при этом?

А. Внутренняя энергия пара превратится во внутреннюю энергию пробки.

Б. Внутренняя энергия пара превратится в кинетическую энергию пробки.

В. Кинетическая энергия пара превратится в кинетическую энергию пробки.

1. Одинаковая ли температура воды в верхней и нижней точках Ниагарского водопада?

А. Да. Б. Нет, в верхней точке выше. В. Нет, в нижней точке выше.

1. По озеру на большой скорости плывет катер. Изменяется ли при этом внутренняя энергия воды в озере?

А. Нет. Б. Да, она увеличивается. В. Да, она уменьшается.

1. Может ли КПД теплового двигателя стать равным 100%, если трение между движущимися деталями этой машины свести к нулю?

А. Да. Б. Нет.

1. Во время какого такта двигатель внутреннего сгорания совершает полезную работу?

А. Во время впуска. Б. Во время сжатия. В. Во время рабочего хода. Г. Во время выпуска.

1. В паровой турбине пар, поступающий к лопаткам турбины, достигает температуры несколько сотен градусов. Какова температура пара при выходе из турбины?

А. Такая же. Б. Ниже. В. Выше.

1. Двигатель внутреннего сгорания совершил полезную работу 230 кДж, а энергия выделившаяся при сгорании бензина оказалась равной 920 кДж. Чему равен КПД двигателя?

А. 20%. Б. 25%. В. 30%. Г. 35%.

1. В каком случае газ в цилиндре двигателя внутреннего сгорания обладает большей внутренней энергией: к концу такта впуска или к концу такта сжатия?

А. К концу такта впуска. Б. К концу такта сжатия. В. В обоих случаях энергия газа одинаковая.

1. Если стеклянную палочку потереть о бумагу, то она наэлектризуется положительно. Наэлектризуется ли при этом бумага и, если наэлектризуется, то как?

А. Нет. Б. Да, положительно. В. Да, отрицательно.

1. К шарику незаряженного электроскопа подносят, не касаясь его, тело заряженное отрицательным зарядом. Какой заряд приобретут листочки электроскопа?

А. Отрицательный. Б. Положительный. В. Никакой.

1. Как будет действовать наэлектризованная эбонитовая палочка на электрон и протон?

А. Электрон притянет, протон оттолкнет. Б. Электрон оттолкнет, протон притянет.

В. Оба оттолкнет. Г. Оба притянет.

1. Может ли атом водорода или любого другого вещества изменить свой заряд на 1,5 заряда электрона?

А. Да. Б. Нет.

1. Вокруг ядра алюминия вращаются 13 электронов. В ядре атома содержится 27 частиц. Сколько нейтронов находится в ядре атома алюминия?

А. 13. Б. 14. В. 27. Г. 40.

1. В ядре атома урана находится 238 частиц, из них 146 нейтронов. Сколько электронов вращается вокруг атома урана?

А. 92. Б. 146. В. 238.

1. Сколько времени длилась молния, если через поперечное сечение ее канала протекает заряд в 30 Кулон при силе тока 30 кА?

А. 0.001 с. Б. 0.01 с. В. 0.1 с. Г. 1 с.

1. Через электрическую плитку за 10 минут протекает 3000 Кл электричества. Определить силу тока в плитке?

А. 0.3 А. Б. 0.5 А. В. 3 А. Г. 5 А.

1. По включенному в цепь гальванометру протекает ток 30 мА за 10 минут. Какой заряд прошел через гальванометр за это время?

А. 18 Кл. Б. 30 Кл. В. 180 Кл. Г. 300 Кл.

1. Через радиоприемник, во время прослушивания радиопередачи, прошел заряд в 900 Кл при силе тока 0.75 А. Сколько времени длилась радиопередача?

А. 1,2 мин. Б. 12 мин. В. 2 мин. Г. 20 мин.

1. Аккумулятор заряжали током силой 2 А в течение 10 часов. Какой заряд запасен аккумулятором?

А. 20 Кл. Б. 72 Кл. В. 20 кКл. Г. 72 кКл.

1. Какой проводник оказывает большее сопротивление электрическому току: медный сплошной стержень или медная трубка, имеющая внешний диаметр, равный диаметру стержня?

А. Стержень. Б. Трубка. В. Сопротивления стержня и трубки одинаковые.

1. Кусок проволоки разрезали пополам и половинки свили вместе. Как изменилось сопротивление проволоки?

А. Не изменилось. Б. Уменьшилось в 2 раза. В. Уменьшилось в 4 раза.

Г. Увеличилось в 2 раза. Д. Увеличилось в 4 раза.

1. Имеются два проводника с одинаковой площадью поперечного сечения, изготовленные из одного и того же материала, но первый вдвое короче второго. Какой из проводников имеет большее сопротивление и во сколько раз?

А. Первый, в два раза. Б. Второй, в два раза. В. Проводники имеют одинаковые сопротивления.

1. Проволоку пропустили через волочильный станок, в результате ее сечение уменьшилось вдвое, а объем не изменился. Как при этом изменилось сопротивление проволоки?

А. Не изменилось. Б. Увеличилось в 2 раза. В. Уменьшилось в 2 раза.

Г. Увеличилось в 4 раза. Д. Уменьшилось в 4 раза.

1. Как изменилось сопротивление проводника, если его длину и площадь поперечного сечения увеличилось в два раза?

А. Не изменилось. Б. Увеличилось в два раза. В. Уменьшилось в два раза.

1. Общее сопротивление двух проводников при последовательном соединении равно 4 Ом. Сопротивление первого проводника равно 1 Ом. Определить сопротивление второго проводника.

А. 1 Ом. Б. 3 Ома. В. 2 Ома. Г. 5 Ом.

1. В лампочке карманного фонарика ток равен O.2 А. Определите энергию, потребляемую лампочкой за 2 минуты, если напряжение на ней равно 2,5 В?

А. 1 Дж. Б. 6 Дж. В. 10 Дж. Г. 60 Дж.

1. Какова сила тока в лампочке велосипедного фонаря, если при напряжении 3,5 В лампочка расходует каждую минуту 210 Дж энергии?

А. 0,1 А. Б. 0,5 А. В. 1 А. Г. 1,5 А.

1. Вычислите величину силы тока в обмотке электрического утюга, если при включении его в сеть 220 В он потребляет мощность 0,88 кВт.

А. 0,25 А. Б. 2,5 А. В. 4 А. Г. 40 А.

1. Работа, совершенная током за 10 мин, составляет 15 кДж. Чему равна мощность тока?

А. 15 Вт. Б. 25 Вт. В. 150 Вт. Г. 250 Вт.

1. Какое количество теплоты выделится в проводнике сопротивлением 1 Ом в течение 0,5 мин при силе тока 4 А?

А. 1 Дж. Б. 8 Дж. В. 120 Дж. Г. 480 Дж.

1. В каком месте Земли оба конца магнитной стрелки показывают на север?

А. На северном полюсе. Б. На экваторе. В. На южном полюсе.

1. Из какого полюса магнита выходят линии магнитного поля?

А. Из северного. Б. Из южного. В. Из обоих полюсов.

1. Какой магнитной полюс появится у шляпки гвоздя, если к ней подносить магнит северным полюсом?

А. Северный. Б. Южный. В. Никакой.

1. Угол между падающим и отраженными лучами равен 60 градусов. Чему равен угол отражения?

А. 20 градусов. Б. 30 градусов. В. 60 градусов.

1. Угол падения луча равен 60 градусов. Чему равны сумма углов падения и отражения?

А. 60 градусов. Б. 90 градусов. В. 120 градусов.

1. Луч падает на зеркало перпендикулярно. На какой угол отклонится отраженный луч от падающего, если зеркало повернуть на угол в 30 градусов?

А. 15 градусов. Б. 30 градусов. В. 60 градусов.

1. Угол между падающими и отраженными лучами равен 120 градусов. Под каким углом к зеркалу падает свет?

А. 30 градусов. Б. 60 градусов. В. 90 градусов.

1. Перед вертикально поставленным зеркалом стоит девочка. Как изменится расстояние между девочкой и ее изображением, если она отойдет от зеркала на 1 м?

А. Не изменится. Б. Увеличится на 1 м. В. Увеличится на 2 м.

1. Какое изображение получается на фотопленке в фотоаппарате?

А. Увеличенное, действительное, перевернутое Б. Уменьшенное, действительное, перевернутое.

В. Увеличенное, мнимое, прямое. Г. Уменьшенное, мнимое, прямое.

1. Какое изображение получается на сетчатке глаза человека?

А. Увеличенное, действительное, перевернутое. Б. Уменьшенное, действительное, перевернутое.

В. Увеличенное, мнимое, прямое. Г. Уменьшенное, мнимое, прямое.

1. Имеются две пары очков: у первых оптическая сила линз равна - 2 дптр, у вторых оптическая сила линз равна + 2 дптр. Для устранения каких дефектов зрения они предназначены?

А. Первые для дальнозоркости, вторые для близорукости.

Б. Вторые для дальнозоркости, первые для близорукости.

В. Обе пары очков можно применять для устранения близорукости и дальнозоркости.

1. Если полосовой магнит разрезать посередине на две равные части, то получится:

А. Два однополюсных магнита - северный и южный магниты. Б. Два обычных, но коротких магнита.

В. Магнетизм исчезнет. Останутся два не намагниченных куска железа.