**Демоверсия**

**контрольной работы**

**по предметам учебного плана ООП ООО**

**Демонстрационный вариант**

**контрольной работы**

**по физике**

**8 класс**

**Итоговая контрольная работа для 7 класса (входная контрольная работа для 8 класса) Вариант 1**

## Уровень А

1. Что из перечисленного относится к физическим явлениям?
	1. молекула 2) километр 3) плавление 4)золото
2. Автомобиль за 0,5 час проехал 36 км. Какова скорость автомобиля? 1) 18 км/ч 2) 72 км/ч 3) 72 м/с 4) 18 м/с
3. Что является основной единицей массы в Международной системе единиц?
	1. килограмм 2) ватт 3) ньютон 4)джоуль
4. В каком случае в физике утверждение считается истинным?
	1. если оно широко известно 2) если оно опубликовано

3) если оно высказано авторитетными учеными 4) если оно многократно экспериментально проверено разными учеными

1. Тело сохраняет свои объем и форму. В каком агрегатном состоянии находится вещество, из которого состоит тело?
	1. в жидком 2) в твердом 3) в газообразном 4)может находиться в любом состоянии
2. Каков объем жидкости в мензурке?
	1. 20 см3 2) 35 см3 3) 25 см3 4) определить невозможно
3. Тело объемом 20 см3 состоит из вещества плотностью 7,3 г/см3. Какова масса тела?

1) 0,146 г 2) 2,74г 3) 146 г 4) 2,74 кг

1. С какой силой притягивается к земле тело массой 5кг? 1) 5Н 2) 49Н 3) 5кг 4) 49кг
2. Какое давление оказывает столб воды высотой 10м? 1) 9,8 Па 2) 9800 Па 3) 1000 Па 4) 98 000 Па
3. Три тела одинакового объема полностью погружены в одну и ту же жидкость. Первое тело оловянное, второе тело свинцовое, третье тело деревянное. На какое из них действует меньшая архимедова сила?
	1. на оловянное 2) на свинцовое 3) на деревянное 4) на все три тела архимедова сила действует одинаково

## Уровень В

1. Установите соответствие между учёными и явлениями, изучением которых они занимались. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

УЧЁНЫЕ

А) Архимед

Б) Блез Паскаль В) Исаак Ньютон

* 1. 1) механическое движение
	2. 2) растяжение и сжатие тел
	3. 3) поведение тел в жидкости
	4. 4) движение частиц, взвешенных в жидкости
	5. 5) передача давления жидкостями

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

## Уровень С

1. Плоскодонная баржа получила пробоину в дне площадью 200 см2. С какой силой нужно давить на пластырь, которым закрывают отверстие, чтобы сдержать напор воды на глубине 1,8 м?
2. Чугунный шар имеет массу 4,2 кг при объёме 700 см3. Определите. Имеет ли этот шар внутри полость? Плотность чугуна 7000 кг/м3.

## Итоговая контрольная работа для 7 класса (входная контрольная работа для 8 класса) Вариант 2

**Уровень А**

1. Что из перечисленного является физической величиной?

1) мощность 2) железо 3) молния 4) килограмм

1. Мотоциклист двигался в течение 20 мин со скоростью 36 км/ч. Сколько километров проехал мотоциклист?

1) 720 км 2) 12 км 3) 1,8 км 4) 33,3 км

1. Что является основной единицей силы в Международной системе единиц?

1) паскаль 2) ватт 3) ньютон 4) джоуль

1. Как изучались перечисленные явления?

а) затмение Солнца, Луна находится между Солнцем и Землёй; б) затмение Луны, Луна попадает в тень Земли.

1) а, б – в процессе наблюдения 2) а – в процессе наблюдения, б – опытным путём

3) а – опытным путём, б – в процессе наблюдения 4) а, б – опытным путём

1. Тело сохраняет свой объем, но изменяет форму. В каком агрегатном состоянии находится вещество, из которого оно состоит?

1) в жидком 2) в твердом 3) в газообразном 4) может находиться в любом состоянии

1. Определите показания термометра

1) 30 оС 2) 22 оС 3) 29 оС 4) 28 оС

1. Тело объемом 30 см3 состоит из вещества плотностью 7 г/см3. Какова масса тела? 1) 2,3 г 2) 4 , 3 г 3) 210г 4) 210кг

40

1. Чему равен вес тела массой 15 кг?

1) 15 кг 2) 15 Н 3) 150 Н 4) 150 кг

1. Какое давление на пол оказывает ковер весом 100 Н и площадью 5 м2? 1) 20 Па 2) 500 Па 3) 150 Па 4) 0,05 Па

42

1. Тело весом 50 Н полностью погружено в жидкость. Вес вытесненной жидкости 30 Н. Какова сила Архимеда, действующая на тело?

1) 80Н 2) 20Н 3) 10Н 4) З0Н

## Уровень В

1. Установите соответствие между устройствами и физическими явлениями, на которых основано их действие. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

УСТРОЙСТВА

А) Гидравлический пресс Б) Подводная лодка

В) Поршневой гидравлический насос

1. механическое движение
2. действие атмосферы на находящиеся в ней тела.
3. действие жидкости на погружённое в неё тело
4. движение частиц, взвешенных в жидкости
5. передача давления жидкостями

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

## Уровень С

1. Определите давление, оказываемое на грунт бетонной плитой объёмом 10 м3, если площадь её основания равна 4 м2. Плотность бетона 2300 кг/м3.
2. Объём тела 400 см3, а его вес 4Н. Утонет ли это тело в воде? Плотность воды 1000 кг/м3.

43

**Контрольная работа по теме «Изменение агрегатных состояний вещества» Вариант № 1**

## Уровень А

1. Теплообмен путем конвекции может осуществляться
	1. в газах, жидкостях и твердых телах 3) только в газах
	2. в газах и жидкостях 4) только в жидкостях
2. Перед горячей штамповкой латунную болванку массой 3 кг нагрели от 15 до 75 °С. Какое количество теплоты получила болванка? Удельная теплоемкость латуни 380 Дж/кг.0С.

1) 47 кДж 3) 760 кДж

2) 68,4 кДж 4) 5700 кДж

1. Если при атмосферном давлении 100 кПа конденсируется 200 г паров некоторого вещества при 100°С, то в окружающую среду передается количество теплоты, равное 460 кДж. Удельная теплота парообразования этого вещества приблизительно равна

1) 2,1 • 108 Дж/кг 3) 2,3 • 106 Дж/кг

2) 2,1 • 107 Дж/кг 4) 2,3 • 104 Дж/кг

1. На рисунке представлен график зависимости температуры нафталина от времени при нагревании и охлаждении. В начальный момент нафталин находился в твердом состоянии. Какой участок графика соответствует процессу отвердевания нафталина? **Смотри рис. 1**

1) 2-3 3) 4-5

2) 3-4 4) 5-6

1. С помощью психрометрической таблицы определите разницу в показаниях сухого и влажного термометра, если температура в помещении 20 °С, а относительная влажность воздуха 44%. **Смотри рис. 2**

1) 7 °С 3) 27 °С

2) 20 °С 4) 13 °С

1. Тепловая машина за цикл получает от нагревателя 50 Дж и совершает полезную работу, равную 100 Дж. Чему равен КПД тепловой машины?

1) 200% 3) 50%

2) 67% 4) Такая машина невозможна

**Уровень В**

1. Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым эти величины определяются. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА ФОРМУЛА

А) Количество теплоты, необходимое для кипения жидкости

1)Q = m λ

Б) Удельная теплота сгорания топлива 2)Q = cm(t2 - t 1)

В) Количество теплоты, выделяемое при охлаждении вещества

3)Q = mL

4)Q=qm

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

**Уровень C**

48

1. Какое количество теплоты необходимо для плавления 3 кг льда, имеющего начальную температуру -20 °С, и нагрева образовавшейся воды до температуры кипения? Удельная теплоёмкость воды равна 4200 Дж/(кг °С), удельная теплота плавления льда 330 кДж/кг.
2. В сосуд с водой, имеющей температуру 0 °С, впуcтили 1 кг стоградусного водяного пара. Через некоторое время в сосуде установилась температура 20 °С. Определите массу воды, первоначально находящейся в сосуде.





49

## Контрольная работа по теме «Изменение агрегатных состояний вещества» Вариант 2

**Уровень А**

1. Благодаря какому виду теплопередачи (преимущественно) в летний день нагревается вода в водоемах?
	1. Конвекция 3) Излучение
	2. Теплопроводность 4) Конвекция и излучение
2. Металлический брусок массой 400 г нагревают от 20°С до 25 °С. Определите удельную теплоемкость металла, если на нагревание затратили 760 Дж теплоты.

1) 0,38 Дж/(кг °С) 3) 380 Дж/(кг °С)

2) 760 Дж/(кг °С) 4) 2000 Дж/(кг °С)

1. Какое количество теплоты потребуется для плавления 40 г белого чугуна, нагретого до температуры плавления? Удельная теплота плавления белого чугуна 14 · 104 Дж/кг 1) 3,5 кДж 3) 10 кДж

2) 5,6 КДж 4) 18 кДж

1. На рисунке изображен график зависимости температуры нафталина от времени при нагревании и охлаждении. В начальный момент времени нафталин находился в твердом состоянии. Какая из точек графика соответствует началу отвердевания нафталина? **Смотри рис. 1**

1) 2 3) 5

2) 4 4) 6

1. Относительная влажность воздуха в помещении равна 60%. Разность в показаниях сухого и влажного термометра 4 оС. Пользуясь психрометрической таблицей, определите показания сухого термометра. **Смотри рис. 2**

1) 18 оС 3) 10 оС

2) 14 оС 4) 6 оС

1. Чему равен коэффициент полезного действия паровой турбины, если полученное ею количество теплоты равно 1000 МДж, а полезная работа составляет 400 МДж?

1) 4% 3) 40%

2) 25% 4) 60%

**Уровень В**

1. Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым эти величины определяются. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА

А) Количество теплоты, необходимое для кипения жидкости

Б) Удельная теплота сгорания топлива В) Количество теплоты, выделяемое при охлаждении вещества

ФОРМУЛА

*1) 1)Q/m*

1. *2)q · Δt*
2. *3)c ·m ·Δt*
3. *4)Q/m·Δt*

*5) 5)L·m*

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

50

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**Уровень C**

1. В стакан калориметра, содержащий 177 г воды, опустили кусок льда, имеющий температуру 0оС. Начальная температура калориметра с водой равна 45 оС. После того, как лёд растаял, температура воды и калориметра стала равна 5оС. Определите массу льда. Теплоёмкостью калориметра пренебречь. Удельная теплоёмкость воды равна 4200 Дж/(кг °С), удельная теплота плавления льда 330 кДж/кг.
2. На газовой плите испаряют воду массой 3 кг, имеющую температуру 25 оС. Газ какой массы нужно для этого сжечь? Потери энергии не учитывать. Удельная теплота сгорания газа 44МДж/кг, удельная теплоёмкость воды равна 4200 Дж/(кг °С), удельная теплота парообразования воды 2,3 МДж/кг.





51

## Уровень А

**Контрольная работа по теме «Электрические явления» Вариант 1**

1. Два легких одинаковых шарика подвешены на шелковых нитях. Шарики зарядили одинаковыми одноименными зарядами. На каком рисунке изображены эти шарики? **Смотри рис. 1**
	1. А 2) Б 3) В 4) А и В
2. Отрицательно заряженной палочкой коснулись стержня электроскопа. Как был заряжен электроскоп? **Смотри рис. 2**

1) Отрицательно 2) Положительно

1. Мог быть заряжен положительно, мог отрицательно
2. Электроскоп не был заряжен
3. В электрическое поле положительно заряженного шара вносят положительно заряженную гильзу. В какой точке поля отклонение гильзы будет минимальным? **Смотри рис. 3** 1) А 2) Б 3) В 4) Г
4. Два одинаковых электрометра А и В имеют электрические заряды qA= 0 Кл и qB= + 20 Кл соответственно. После соединения электрометров проводником, их заряды станут равны

1) qA = + 20 Кл и qB = + 20 Кл 2) qA = + 10 Кл и qB = + 10 Кл 3) qA = + 20 Кл и qB = 0 Кл

4) qA = 0 Кл и qB = 0 Кл

1. Пылинка, имеющая положительный заряд +е, потеряла электрон. Каким стал заряд пылинки?

1) 0 2) - 2е 3) + 2е 4) - е

1. Согласно современным представлениям, ядро атома состоит из

1) электронов и протонов 2) нейтронов и позитронов 3)одних протонов 4) протонов и нейтронов

## Уровень В

1. Составьте правильные с физической точки зрения предложения. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

НАЧАЛО ПРЕДЛОЖЕНИЯ

А) Если стеклянную палочку потереть о шелк, то палочка приобретет…

Б) Атом, захвативший лишний электрон, превращается в… В) У протона…

КОНЕЦ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. положительный заряд
2. отрицательный заряд
3. нет заряда
4. положительный ион
5. отрицательный ион

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

## Уровень С

1. Наша планета Земля имеет заряд (- 5,7 • 105) Кл. Какая масса электронов создает такой заряд? Заряд электрона (- 1,6 • 10 -19) Кл, а его масса 9,1 • 10 -31кг. Полученный ответ выразите в миллиграммах (мг) и округлите до целых.





##  Контрольная работа по теме «Электрические явления»

 **Вариант 2**Уровень А

1. На рисунке изображены три пары заряженных легких одинаковых шариков, подвешенных на шелковых нитях. Заряд одного из шариков указан **на рисунке 1**. В каком случае заряд второго шарика может быть отрицательным?

1)А 2) А и Б 3) В 4) А и В

1. Положительно заряженной палочкой коснулись стержня электроскопа **(см. рисунок 2)**. Как был заряжен электроскоп?

1) Отрицательно 2) Положительно

1. Мог быть заряжен положительно, мог и отрицательно
2. Электроскоп не был заряжен
3. В электрическое поле положительно заряженного шара вносят положительно заряженную гильзу. В какой точке поля отклонение гильзы будет максимальным? **Смотри рис. 3**

1)А 2) Б 3) В 4) Г

1. Два одинаковых электрометра А и В имеют электрические заряды: *qA*= 0 Кл и *qB*= -20 Кл соответственно. После соединения электрометров проводником, их заряды станут равны

1) *qA*= - 20 Кл и *qB*= -20 Кл 2) *qA*= - 10 Кл и *qB*= -10 Кл

3) *qA*= +20 Кл и *qB*= 0 Кл 4) *qA*= - 20 Кл и *qB*= 0 Кл

# От капли, имеющей электрический заряд -2*е*, отделилась капля с зарядом

+*е*. Каков электрический заряд оставшейся части капли? 1) – *e* 2) -3*e* 3) +*е* 4) +3*е*

1. Модель атома Резерфорда описывает атом как
2. однородное электрически нейтральное тело очень малого размера
3. шар из протонов, окруженный слоем электронов
4. сплошной однородный положительно заряженный шар с вкраплениями электронов
5. положительно заряженное малое ядро, вокруг которого движутся электроны

## Уровень В

1. Составьте правильные с физической точки зрения предложения. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

НАЧАЛО ПРЕДЛОЖЕНИЯ

А) Если стеклянную палочку потереть о шелк, то шелк приобретет…

Б) Атом, потерявший один или несколько электронов, превращается в…

В) У нейтрона…

КОНЕЦ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

* 1. положительный заряд
	2. отрицательный заряд
	3. нет заряда
	4. положительный ион
	5. отрицательный ион

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

## Уровень С

1. Имеются три одинаковых заряженных шара. Заряды первого и второго из них соответственно равны (- 6) мкКл и 8 мкКл. После того, как эти шары были приведены в контакт, а затем разъединены, один из шаров соприкоснулся с третьим шаром, заряд которого стал (- 1) мкКл. Чему был равен первоначальный заряд третьего шара? Ответ выразите в микрокулонах (мкКл).





## Уровень А

**Контрольная работа по теме «Постоянный электрический ток» Вариант 1**

* 1. За 20 минут через утюг проходит электрический заряд 960 Кл. Определите силу тока в утюге.

1)0,6 А 2)0,8 А 3)48 А 4) 1920 А

* 1. На рисунке изображен график зависимости силы тока от напряжения на одной секции телевизора. Каково сопротивление этой секции?

1)250 кОм 2) 0,25 Ом 3) 10 кОм 4) 100 Ом

* 1. Если увеличить в 2 раза напряжение между концами проводника, а площадь его сечения уменьшить в 2 раза, то сила

тока, протекающего через проводник,

1) увеличится в 2 раза 2) уменьшится в 2 раза 3) не изменится 4) увеличится в 4 раза

* 1. Сопротивление участка цепи, изображённого на рисунке, равно

1) 3Ом 2) 5Ом 3) 8 Ом 4) 21 Ом

* 1. На штепсельных вилках некоторых бытовых

электрических приборов имеется надпись: «6 А, 250 В». Определите максимально допустимую мощность электроприборов, которые можно включать, используя такие вилки.

1)1500 Вт 2)41,6 Вт 3)1,5 Вт 4)0,024 Вт

* 1. Чему равно время прохождения тока по проводнику, если при напряжении на его концах 120 В совершается работа 540 кДж? Сопротивление проводника 24 Ом.

1)0,64 с 2) 1,56 с 3)188 с 4) 900 с

## Уровень В

* 1. Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым эти величины определяются.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА ФОРМУЛА

# А) Сила тока 1)P=UI

Б) Напряжение 2)R=U/I

# В) Сопротивление 3) I= q/t

4)U=IR

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

**Уровень С**

# С помощью кипятильника, имеющего КПД 90%, нагрели 3 кг воды от 19 °С до кипения за 15 минут. Какой ток при этом потреблял кипятильник в сети напряжением 220 В? Удельная теплоемкость воды 4200 Дж/(кг • °С).

## Уровень А

**Контрольная работа**

## «Постоянный ток» Вариант 2

* + 1. Сила тока, идущего по проводнику, равна 2 А. Какой заряд проходит по проводнику за 10 минут?

1) 0,2 Кл 2) 5Кл 3) 20 Кл 4) 1200 Кл

* + 1. При увеличении напряжения *U* на участке электрической цепи сила тока *I* в цепи изменяется в соответствии с графиком (см. рисунок). Электрическое сопротивление на этом участке цепи равно

1) 2 Ом2) 0,5 Ом 3) 2 мОм 4) 500 Ом

* + 1. Если увеличить в 2 раза напряжение между концами проводника, а его длину уменьшить в 2 раза, то сила тока, протекающего через проводник,
			1. не изменится 2) уменьшится в 4 раза 3) увеличится в 4 раза 4) увеличится в 2 раза
		2. Сопротивление участка цепи, изображенного на рисунке, равно

1)11 Ом 2) 6Ом 3) 4 Ом 4) 1 Ом

* + 1. На цоколе лампы накаливания написано: «150 Вт, 220 В». Найдите силу тока в спирали при включении в сеть с номинальным напряжением

# 1) 0,45 А 2) 0,68 А 3) 22 А 4) 220000 А

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

# 1) 17,595 кДж 2) 20 кДж 3) 230 кДж 4) 658,5 кДж

## Уровень В

* + 1. Установите соответствие между физическими величинами и единицами измерения этих величин. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА

А) Сила тока

Б) Сопротивление

В) Работа электрического тока

ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

1. Джоуль
2. Ватт
3. Вольт
4. Ампер
5. Ом

## Уровень А

**Контрольная работа по теме «Световые явления» Вариант 1**

1. Предмет, освещенный маленькой лампочкой, отбрасывает тень на стену.

Высота предмета 0,07 м, высота его тени 0,7 м. Расстояние от лампочки до предмета меньше, чем от лампочки до стены в…

* 1. 7 раз 2) 9 раз 3) 10 раз 4) 11 раз
1. Луч света падает на плоское зеркало. Угол отражения равен 35°. Угол между падающим и отраженным лучами равен…

1) 40° 2) 50° 3) 70° 4) 115°

1. Человек подошел к зеркалу на расстояние 1,2 м. На каком расстоянии от человека находится его изображение?

1) 0,6 м 2) 1,2м 3) 2,4 м 4) 4,8м

1. Каким будет изображение предмета в собирающей линзе, если предмет находится между фокусом и оптическим центром линзы?
2. Действительным, перевернутым и увеличенным
3. Мнимым, прямым и увеличенным
4. Мнимым, перевернутым и уменьшенным
5. Действительным, перевернутым и уменьшенным
6. Человек носит очки, оптическая сила которых D = -4 дптр. Фокусное расстояние линз этих очков равно…

1) F = 4 м 2) F = - 4 м 3) F = 0,25м 4) F = - 0,25м

1. Человек с нормальным зрением рассматривает предмет невооруженным глазом. На сетчатке глаза изображение предметов получается…

1) увеличенным прямым 2) увеличенным перевернутым 3) уменьшенным прямым

4) уменьшенным перевернутым

## Уровень В

1. Установите соответствие между источниками света и их природой. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами

ИСТОЧНИКИ СВЕТА

А) Солнце

Б) Лампы дневного света В) Планета

ИХ ПРИРОДА

* 1. Тепловые
	2. Отражающие свет
	3. Газоразрядные
	4. Люминесцентные

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

1. Постройте изображение светящейся точки после прохождения системы линз.



**Итоговая контрольная работа для 8 класса (входная контрольная работа для 9 класса) Вариант 1**

## Уровень А

1. Внутреннюю энергию тела можно изменить только при теплопередаче. Верно ли это утверждение?
2. нет, внутреннюю энергию тела можно изменить только при совершении механической работы
3. да, абсолютно верно
4. нет, внутреннюю энергию тела изменить нельзя
5. нет, внутреннюю энергию тела можно изменить и при совершении механической работы, и при теплопередаче
6. Какой вид теплопередачи сопровождается переносом вещества? А. Теплопроводность. Б. Излучение. В. Конвекция.
7. Как называют количество теплоты, которое выделяется при отвердевании 1 кг жидкости при температуре плавления?
8. удельная теплоемкость
9. удельная теплота сгорания
10. удельная теплота плавления
11. удельная теплота парообразования
12. Какое количество теплоты необходимо сообщить воде массой 1 кг, чтобы нагреть ее от 10 0С до 60°С? (Удельная теплоемкость воды 4200 Дж/кг°С.)

1)21кДж 2)42кДж З)210кДж 4)420кДж

1. При конденсации воды выделилось 6900 кДж энергии. Какое количество воды получилось при этом?

(Удельная теплота парообразования воды 2,3·106 Дж/кг.) 1) 1,5 кг 2) 3 кг 3)3450кг 4) 0,3 кг

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

1) 20% 2)25% 3)30% 4)35%

1. Определите силу тока в реостате сопротивлением 650 Ом при включении его в цепь напряжением 12 В.

1) 54 А 2) 662 А 3) ≈0,02 А 4) 0,5 А

1. В лампочке карманного фонарика ток равен 0,2 А. Определите энергию, потребляемую лампочкой за 2 мин, если напряжение в ней равно 2,5 В.

1) 1Дж 2 ) 6 Д ж З) 1 0 Дж 4) 60Дж

1. Какое утверждение верно?

А. Северный полюс магнитной стрелки компаса показывает на географический Северный полюс. Б. Вблизи географического Северного полюса располагается южный магнитный полюс Земли.

1) А 2) Б 3) А и Б 4) Ни А ни Б

## Уровень В

1. Установите соответствие между измерительными приборами и физическими величинами, которые с их помощью можно измерить. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПИБОРЫ А)

амперметр Б)

вольтметр В) омметр

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

* 1. напряжение
	2. сопротивление
	3. мощность
	4. сила тока
	5. работа электрического тока

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

## Уровень С

1. В электрическом чайнике мощностью 1200Вт содержится 3 л воды при температуре 25 °С. Сколько времени потребуется для нагревания воды до 100 °С? Потери энергии не учитывать. Удельная теплоёмкость воды 4200 Дж/кг°С, плотность воды 1000 кг/м3
2. Оптическая сила изображенной на рисунке линзы 4 дптр. Определите её фокусное расстояние. Постройте изображение предмета.



## Итоговая контрольная работа для 8 класса (входная контрольная работа для 9 класса) Вариант 2

**Уровень А**

1. Внутреннюю энергию тела можно изменить только при совершении механической работы. Верно ли это утверждение?
2. нет, внутреннюю энергию тела можно изменить только при теплопередаче
3. да, абсолютно верно
4. нет, внутреннюю энергию тела изменить нельзя
5. нет, внутреннюю энергию тела можно изменить и при совершении механической работы, и при теплопередаче**.**
6. На каком из способов теплопередачи основано нагревание твердых тел? А. Теплопроводность. Б. Конвекция.В. Излучение
7. Как называют количество теплоты, которое выделяется при конденсации 1 кг пара при температуре кипения?
8. удельная теплоемкость
9. удельная теплота сгорания
10. удельная теплота плавления
11. удельная теплота парообразования
12. Чему равна масса нагретого медного шара, если он при охлаждении на 10 °С отдает в окружающую среду 7,6 кДж теплоты? (Удельная теплоемкость меди 380 Дж/кг°С.)

1) 0,5 кг 2) 2кг 3) 5кг 4) 20кг

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

1) 18 400 Дж/кг 2) 46 000 Дж/кг 3) 18 400 кДж/кг 4) 46 000 кДж/кг

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

1) во время впуска 2) во время сжатия 3) во время рабочего хода 4) во время выпуска

1. Электрическая плитка рассчитана на силу тока 5 А и напряжение 220 В. Определите сопротивление плитки

1) 1100 Ом 2) 0,02 Ом 3) 44 Ом 4) 225 Ом

1. Мощность электрической лампы 60 Вт, она работает в цепи под напряжением 220 В. Какой силы ток протекает через лампу?

1) ≈0,3 А 2) ≈3,7 А 3) 160 А 4) 280 А

1. Какое утверждение верно?

А. Северный полюс магнитной стрелки компаса показывает на географический Северный полюс. Б. Вблизи географического Северного полюса располагается южный магнитный полюс Земли.

1) А 2) Б 3) А и Б 4) Ни А ни Б

## Уровень В

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА

А) батарея водяного отопления Б) паровая турбина

В) паровоз

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

* 1. совершение работы за счет внутренней энергии
	2. работа пара при расширении
	3. конвекция
	4. излучение

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

## Уровень С

1. Электрический утюг с алюминиевой подошвой массой 0,37 кг нагревается от 20 до 70 °С за 15 с. Определите мощность утюга. Удельная теплоёмкость алюминия 920 Дж/кг 0С.
2. Фокусное расстояние линзы, изображенной на рисунке 25 см. Определите её оптическую силу. Постройте изображение предмета.