**Входная контрольная работа по физике за 9 класс**

**Пояснительная записка**

Содержание входной контрольной работы проверяет не только остаточные предметные знания за прошлый учебный год, но и общеучебные умения – умения анализировать текст задания, производить расчеты, сопоставлять объекты, работать с информацией, представленной в разных формах.

Входная контрольная работа включает в себя 9 заданий. Часть А состоит из пяти заданий, часть B состоит из трех заданий, часть С состоит из одного задания. Задания части А построены на выборе правильного ответа из предложенных вариантов. Задания части Б проверяют естественно-научную грамотность учеников, присутствуют задачи как открытого типа, так и открыто-закрытого. Часть С подразумевает под собой решение задачи с правильным оформлением результатов.

Каждое задание А части оценивается в 1 балл, в заданиях В части: В1 – 3 балла, В2 и В3 – 2 балла, часть С – 3 балла.

Методическая литература: Учебник по физике 7 класс Перышкин А.В. 2021, Учебник по физике 8 класс Перышкин А.В. 2021.

**Рекомендуемая оценка работы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оценка**  | **«2»** | **«3»** | **«4»** | **«5»** |
| Процент выполнения  | менее 50% | 50%- 74 % | 75%-89% | 90% – 100% |
| Баллы  | менее 6 | 7-9 | 10-12 | 13-15 |
| Максимальный балл | 15 |  |  |  |

**ВХОДНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

**ФИЗИКА 9 КЛАСС**

В контрольной работе представлены задания за 7-8 класс. Время написания контрольной работы 40 мин. Пользоваться обычным непрограммируемым калькулятором не запрещено. В заданиях части А нужно выбрать один правильный ответ, запись решения не требуется. Задания части В требуют сопоставления и рисунок. В задачах из части С требуется запись решения.

**Вариант 1**

Часть А

А1. Теплообмен путем конвекции может осуществляться

А) в газах, жидкостях и твёрдых телах

Б) в газах и жидкостях

В) только в газах

Г) только в жидкостях

А2. Перед горячей штамповкой латунную болванку массой 2 кг нагрели от 150 до 750 0С. Какое количество теплоты получила болванка? Удельная теплота латуни 380 Дж/(кг\*0С)

А) 32 Дж

Б) 1050 кДж

В) 456 кДж

Г) 760 кДж

А3. Два одинаковых электрометра с зарядами q1=28 Кл и q2=0 Кл соедини. Какой заряд останется на электрометрах после разъединения?

|  |  |
| --- | --- |
| А) q1=28 Кл и q2=0 КлБ) q1= -28 Кл и q2=0 Кл | В) q1=14 Кл и q2=14 КлГ) q1=-14 Кл и q2=-14 Кл |

А4. За 10 мин через электрический прибор проходит электрический заряд 960 Кл. Определите силу тока в электрическом приборе.

|  |  |
| --- | --- |
| А) 96 АБ) 11,6 А | В) 1,6 АГ) 9600 А |

А5. Чему равно общее сопротивление участка цепи?

А) 9 Ом

Б) 3 Ом

В) 1/6 Ом

Г) 6 Ом

Часть В

В1. Постройте изображение в собирающей линзе и охарактеризуйте его

В2. Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым эти величины определяют. Каждой позиции из первого столбца советует только один вариант из второго столбца.

|  |  |
| --- | --- |
| А) Количество теплоты, выделяемое при нагревании  | 1) L\*m |
| Б) Количество теплоты, выделяемое при сгорании топлива | 2) c\*m\*∆t |
| В) Удельная теплоемкость вещества  | 3) q\*m |
|  | 4) λ\*m |
|  | 5) Q/ m\*∆t |

В3. 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) КомпасБ) ЭлектрометрВ) Электродвигатель | 1) Взаимодействие постоянных магнитов2) Возникновение электрического тока под действием магнитного поля3) Электризация тел при ударе4) Взаимодействие наэлектризованных тел5) Действие магнитного поля на проводник с током |

**Часть С.**

С1. За 3 ч пробега автомобиль, КПД которого равен 25%, израсходовал 24 кг бензина. Какую среднюю мощность развивал двигатель автомобиля при этом пробеге? Удельная теплота сгорания бензина 46\*106 Дж/кг

**ВХОДНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

**ФИЗИКА 9 КЛАСС**

В контрольной работе представлены задания за 7-8 класс. Время написания контрольной работы 40 мин. Пользоваться обычным непрограммируемым калькулятором не запрещено. В заданиях части А нужно выбрать один правильный ответ, запись решения не требуется. Задания части В требуют сопоставления и рисунок. В задачах из части С требуется запись решения.

**Вариант 2**

**Часть А**

А1.Благодаря какому виду теплопередачи (преимущественно) в летний день нагревается вода в водоёмах?

А) конвекция

Б) теплопроводность

В) излучение

Г) конвекция и излучение

А2. Металлический брусок массой 800 г нагревают от 20 0С до 25 0С. Определите удельную теплоемкость металла, если на нагревание затратили 760 Дж теплоты.

А) 1900 Дж/(кг\*0С)

Б) 190 Дж/(кг\*0С)

В) 760 Дж/(кг\*0С)

Г) 0,760 Дж/(кг\*0С)

А3. К водяной капле, имеющий заряд -7е, присоединилась капля с зарядом -3е. Каким стал заряд получившейся капли?

А) -10е

Б) -4е

В) +4е

Г) +5е

А4. Через провод проходит электрический ток 240 А. Найдите заряд, проходящий через провод, если известно время 2 мин.

А) 480 Кл

Б) 120 Кл

В) 4Кл

Г) 2 Кл

А5. Чему равно общее сопротивление участка цепи?

А) 2 Ом

Б) 4 Ом

В) 1/8 Ом

Г) 8 Ом

**Часть В**

В1. Постройте изображение в собирающей линзе и охарактеризуйте его

В2. Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым эти величины определяют. Каждой позиции из первого столбца советует только один вариант из второго столбца.

|  |  |
| --- | --- |
| А) Количество теплоты, выделяемое при нагревании  | 1) L\*m |
| Б) Количество теплоты, выделяемое при плавлении тела | 2) c\*m\*∆t |
| В) Количество теплоты, выделяемое при парообразовании | 3) q\*m |
|  | 4) λ\*m |
|  | 5) Q/ m\*∆t |

В3. Для каждого физического понятия из первого столбца подберите соответствующий пример второго

|  |  |
| --- | --- |
| Физические понятия | Примеры |
| А) физическая величинаБ) физическое явлениеВ) физический закон (закономерности) | 1) электризация при трении2) электрометр3) электрический заряд4) электрический заряд всегда кратен элементарному заряду5) электрон |

**Часть С**

**С1.** Первый гусеничный трактор конструкции А. Ф. Блинова, 1888 г., имел два паровых двигателя. За 1 ч он расходовал 5 кг топлива, у которого удельная теплота сгорания равна 30 \* 106 Дж/кг. Вычислите КПД трактора, если мощность двигателя его была равна около 1,5 кВт.

**Ответы**

|  |  |
| --- | --- |
| **1 вариант** | **2 вариант** |
| Часть А | Часть А |
| БВВВБ | ГБААА |
| Часть В | Часть В |
| В1. собирающая линзаПеревернутое действительное увеличенное | В1. собирающая линзаПеревернутое действительное один к одному(уменьшенное) |
| В2. 235 | В2. 241 |
| В3. 145 | В3. 314 |
| Часть С. Расчетная задача на мощность и КПД | Часть С. Расчетная задача на мощность и КПД |