

Тест для подготовки к ГИА по физике

Учитель физики ГБОУ «Лицей- интернат п.Ургакш» РМЭ
Решетова Елена Вячеславовна

Инструкция по выполнению работы

Часть 1

При выполнении заданий этой части (А1-А15) из четырёх предложенных вариантов выберите один верный. За каждое правильно выполненное задание части А поставьте 1 балл

Желаем успеха!

A1

Покоящееся тело начинает движение с постоянным ускорением. За 3 с оно проходит путь 9 м. Какой путь тело пройдет за пятую секунду



1) 5 м

2) 7 м

3) 9 м

4) 11 м.

A2

Равнодействующая всех сил, действующих на тело, равна нулю. Двигается это тело или находится в состоянии покоя?

- 1) Тело обязательно находится в состоянии покоя.
- 2) Тело или движется равномерно и прямолинейно или находится в состоянии покоя.
- 3) Тело обязательно движется равномерно прямолинейно.
- 4) Тело движется равноускорено.

A3

Тело массой m движется со скоростью v . После взаимодействия со стенкой тело стало двигаться в противоположном направлении с той же по модулю скоростью. Чему равен модуль изменения импульса тела?

1) 0

2) mv

3) $2mv$

4) $4mv$



A4

Как изменится период колебаний груза на пружине, если жесткость пружины увеличить в 4 раза?

- 1) Увеличится в 4 раза
- 2) Увеличится в 2 раза
- 3) Уменьшится в 2 раза
- 4) Уменьшится в 4 раза



A5

Паскаль создал барометр, аналогичный ртутному барометру. Какой примерно высоты был столб воды в этом барометре?



1) 76 см

2) 1 м

3) 10м

4) Столб воды мог быть любым

A6

Брусок массой 0,3 кг равномерно тянут с помощью динамометра по горизонтальной поверхности стола. Показания динамометра 0,6 Н. Чему равен коэффициент трения скольжения?

1) 0,2

2) 0,3

3) 0,5

4) 0,6



A7

В каком из трёх состояний вещества диффузия происходит быстрее при той же температуре?

1)

В твёрдом.

2)

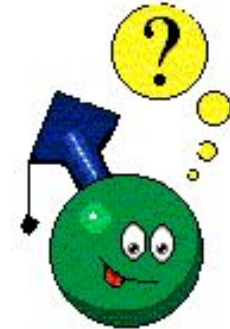
В жидком.

3)

В газообразном.

4)

Во всех трёх состояниях одинаково



A8

По свинцовой пластине ударяет молоток. Каким способом при этом изменяется внутренняя энергия пластины?

- 1) Теплопередачей и совершением работы.
- 2) Теплопередачей.
- 3) Совершением работы.
- 4) Внутренняя энергия пластины не изменяется.



A9

Пылинка, имеющая отрицательный заряд $-e$, при повышении температуры потеряла один электрон. Каким стал заряд пылинки?

1)

0

2)

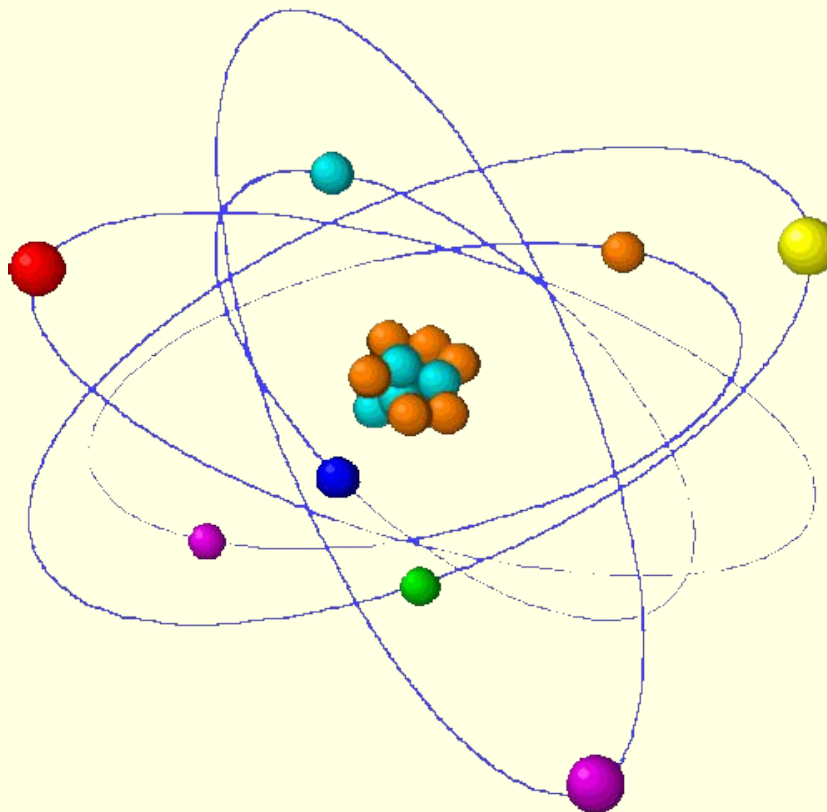
$-2e$

3)

$+2e$

4)

$-e$



A10

Как изменится сила тока, протекающего через проводник, если увеличить в 2 раза напряжение на его концах, а длину проводника уменьшить в 2 раза

1)

Не изменится

2)

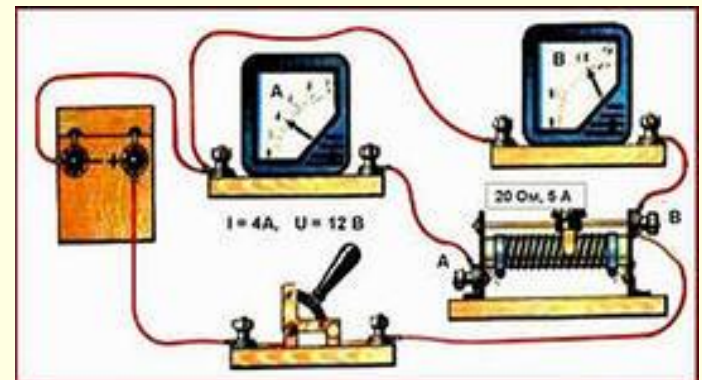
Увеличится в 2 раза

3)

Уменьшится в 4 раза

4)

Увеличится в 4 раза



A11

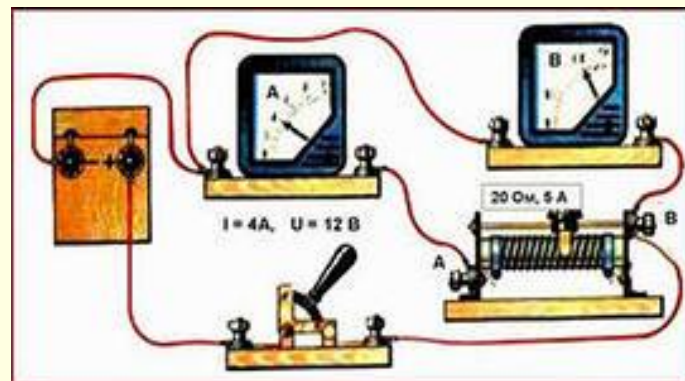
Напряжение на участке цепи 4В, его электрическое сопротивление 2 Ом. Какова сила тока в цепи?

1) 0,5 А

2) 2 А

3) 8 А

4) 0 А



A12

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

1)

Увеличится на 0,5 м

2)

Увеличится на 1 м

3)

Увеличится на 2 м

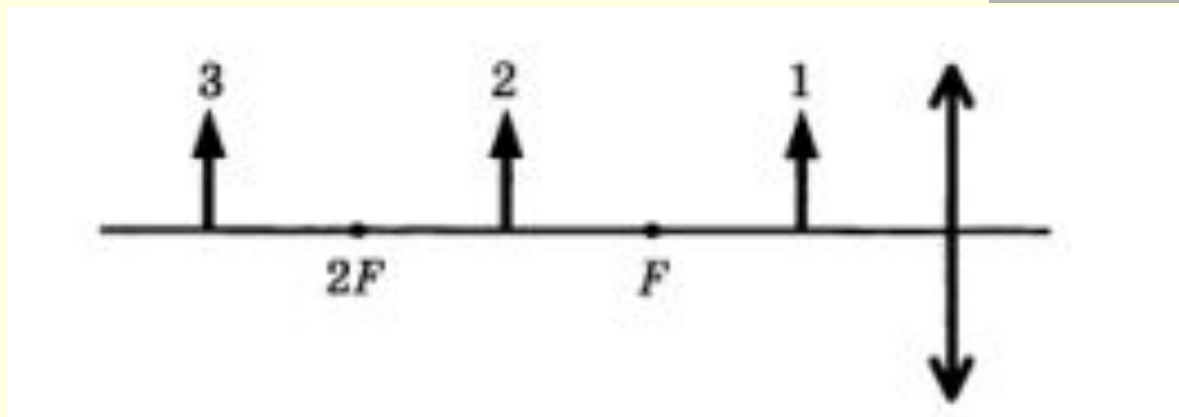
4)

Не изменится



A13

На рисунке представлено изображение собирающей линзы, её главной оптической оси, главных фокусов линзы и трёх предметов 1, 2 и 3 перед ней. Изображение какого этих предметов будет действительным увеличенным перевёрнутым?



- 1) Только предмета 1
- 2) Только предмета 2
- 3) Только предмета 3
- 4) Ни одного из трёх предметов

A14

Какое из трёх типов излучения: альфа, бета или гамма обладает наибольшей проникающей способностью

1)

Альфа- излучение

2)

Бета- излучение

3)

Гамма- излучение

4)

Проникающая способность у всех трёх излучений одинакова

A15

При нагревании тела расширяются. Чем является процесс расширения по отношению к процессу нагревания?

1)

Причиной.

2)

Следствием.

3)

Эти процессы протекают независимо друг от друга

4)

Может быть причиной, а может быть следствием

Инструкция по выполнению работы

Часть 2

Ответом к заданиям этой части (В1-В2) является последовательность цифр. При выполнении заданий В1—В2 из предложенного перечня ответов выберите правильные и запишите цифры, под которыми они указаны.

За правильный ответ поставьте себе 2 балла, если одна из цифр неверна – 1 балл

Желаем успеха!

B1

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

Физические величины:

- A. Путь при равноускоренном прямолинейном движении
- B. Сила кулоновского взаимодействия
- C. Работа электрического тока

Формулы:

$$1) F = G \frac{mM}{r^2}$$

$$2) A = IUt$$

$$3) F = k \frac{q_1 q_2}{r^2}$$

$$4) s = vt$$

$$5) N = IU$$

$$6) s = v_0 t + \frac{at^2}{2}$$

ОТВЕТ

B2

Установите соответствие между приборами и физическими закономерностями, лежащими в основе принципа их действия

Приборы

- A. Электроскоп.
- B. Пружинные весы для измерения массы тела.
- C. Жидкостной барометр.

Физические закономерности

- 1) Зависимость силы упругости от деформации тела
- 2) Действие кулоновских сил отталкивания между одноименными электрическими зарядами
- 3) Действие кулоновских сил притяжения между разноименными электрическими зарядами
- 4) Пропорциональность силы тяжести массе тела
- 5) Свойство жидкостей передавать оказываемое на них давление по всем направлениям
- 6) Измерение атмосферного давления с высоты.

ОТВЕТ

Инструкция по выполнению работы

Часть 3

Для ответов на задания этой части (С1—С3) запишите сначала номер задания (С1 и т. д.), затем развёрнутый ответ к нему.

Желаем успеха!

C1

Если на наковальню поместить несколько капель воды и ударить по ним тяжелым молотом, то возникает звук, похожий на выстрел. Чем это объяснить?

ОТВЕТ

C2

Два свинцовых шара массами 100г и 200г движутся навстречу друг другу со скоростями 4 м/с и 5 м/с. Какую кинетическую энергию будет иметь второй шар после их неупругого соударения?

ОТВЕТ

C3

Тело массой 5 кг с помощью каната начинают равноускоренно поднимать вертикально вверх. На какую высоту был поднят груз за 3 с, если сила, действующая на канат, равна 63,3 Н?

ОТВЕТ



Подсчитай сумму баллов, набранную за выполнение заданий А,В,С

Оцени свою работу сам

10-15 баллов отметка «3»

если хочешь чего-то добиться, еще немало надо потрудиться

16 – 22 баллов отметка «4»

не останавливайся на достигнутом, двигайся вперед

23-27 баллов отметка «5»

отличная работа

Источники информации:

- В.А.Орлов, А.О.Татур. Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. Физика. Основная школа (7-9 класс). Москва, 2004г.