

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
“ Ольгинская средняя общеобразовательная школа п. Ольга”  
Ольгинского района Приморского края



**Годовая промежуточная аттестация  
по физике 11 класс (демоверсия)**

1. Кто открыл закон всемирного тяготения?

А. Галилей Б. Ньютон В. Ломоносов Г. Кулон Д. Ом

2. Под действием силы 10Н тело движется с ускорением

5 м/с<sup>2</sup>. Какова масса тела?

А. 2кг Б. 0,5кг В. 50кг Г. масса может быть любой

3. Какое из утверждений правильно?

А. скорость диффузии зависит от температуры вещества

Б. скорость диффузии не зависит от температуры вещества

В. скорость диффузии одинакова в любом веществе

4. Над газом внешние силы совершили работу 300Дж, а его внутренняя энергия увеличилась на 100Дж. В этом процессе газ

А. получил количество теплоты 400Дж

Б. получил количество теплоты 200Дж

В. отдал количество теплоты 100Дж

Г. отдал количество теплоты 200Дж

5. Два точечных заряда на расстоянии  $R$  взаимодействуют в вакууме с силой  $F$ . Как изменится сила взаимодействия этих зарядов, если расстояние увеличит в 3 раза?

А. увеличится в 3 раза      Б. увеличится в 9 раз

В. уменьшится в 3 раза      Г. уменьшится в 9 раз

Д. не изменится

6. Для измерения силы тока в лампе и напряжения на ней в электрическую цепь включают амперметр и вольтметр. Какой из этих приборов должен быть включен параллельно лампе?

А. только амперметр      Б. только вольтметр

В. амперметр и вольтметр

7. Как называется явление возникновения электрического тока в замкнутом контуре при изменении магнитного потока через контур?

А. явление намагничивания      Б. сила Ампера      В. сила Лоренца      Г. электролиз  
Д. электромагнитная индукция

8. Луч света падает на плоское зеркало. Угол отражения равен  $12^\circ$ . Чему равен угол между падающим лучом и зеркалом?

А.  $12^\circ$       Б.  $102^\circ$       В.  $24^\circ$       Г.  $78^\circ$       Д.  $156^\circ$

9. Между какими парами частиц внутри ядра действуют ядерные силы притяжения?

А. протон-протон      Б. протон-нейтрон      В. нейтрон-нейтрон

10. Частица с электрическим зарядом  $16 \cdot 10^{-20}$  Кл движется в однородном магнитном поле с индукцией 2 Тл со скоростью 100 000 км/с, вектор скорости направлен под углом  $30^\circ$  к вектору индукции. С какой силой магнитное поле действует на частицу?

А.  $0,016 \cdot 10^{-10}$  Н      Б.  $0,16 \cdot 10^{-12}$  Н      В.  $1,6 \cdot 10^{-12}$  Н

Г.  $16 \cdot 10^{-12}$  Н      Д.  $1,6 \cdot 10^{-10}$  Н

11. Работа выхода электронов из кадмия равна 4,08 эВ. Какова частота света, если максимальная скорость фотоэлектронов равна  $720 \cdot 10^3$  м/с? Масса электрона  $9,1 \cdot 10^{-31}$  кг, заряд электрона  $-1,6 \cdot 10^{-19}$  Кл.

12.  $\alpha$ -частица столкнулась с ядром атома N. В результате образовались ядро кислорода O и

А. ядро водорода    Б. электрон    В.  $\alpha$ -частица    Г. ядро азота