**Демоверсия стартового контрольного тестирования по физике в 11 классе**

**1.Изменение положения тела в пространстве относительно других тел с течением времени, называется …**

А) Механическим движением.

Б) Колебательным движением.

В) Вращательным движением.

Г) Поступательным движением.

**2. Скорость пловца в неподвижной воде 1,5м/с. Он плывет по течению реки, скорость которой 2,5м/с. Определите результирующую скорость пловца относительно берега.**

А) 1м/с Б) 1,5м/с В) 2,5м/с Г) 4м/с

**3. Первый закон Ньютона утверждает, что . . .**

А) Скорость тела меняется при переходе из одной системы отчета в другую.

Б) В инерциальной системе отчета скорость тела не меняется, если сумма сил, действующих на тело, равно нулю.

В) Тела взаимодействуют с силами, равными по модулю, но противоположными по направлению.

Г) На тело, погруженное в жидкость, действует выталкивающая сила.

**4. Пружина жесткостью 25 Н/м изменяет свою длину от 40 до 35 см под действием силы, равной . . .**

А) 10 Н. Б) 7,5 Н. В) 5,25 Н. Г) 1,25.

**5. Два шара массой 0,5 кг и 1 кг движутся навстречу друг другу со скоростями 7 и 8 м/с. Каков модуль скорости шаров после их неупругого столкновения?**

А) 3,5 м/с; В сторону движения шара больней массы.

Б) 3 м/с; в сторону движения шара большей массы.

В) 3 м/с; в сторону движения шара меньшей массы.

Г) 7 м/с; в сторону движения шара меньшей массы.

**6. За 60 с маятник длиной 40 м совершает 5 колебаний. Вычислите ускорение свободного падения.**

А) 11 м/с². Б) 10 м/с². В) 9,8 м/с². Г) 9,7 м/с².

**7. Капля ртути, имевшая заряд *2q,* слилась с другой каплей с зарядом *-3q.* Заряд вновь образовавшейся капли равен …**

А) 5q. Б) -5q. В) -1q. Г) 1q.

**8.При последовательном соединении проводников …**

**А)** ; ; .

Б) ;  ; .

В) ; ; .

**9. Сила, действующая со стороны магнитного поля на отдельно взятую движущуюся заряженную частицу, называется …**

А) Силой Ампера.

Б) Силой Архимеда.

В) Силой взаимодействия.

Г) Силой Лоренца

**10. В горизонтально расположенном проводнике длиной 50 см и массой 10 г сила тока равна 20 А. Найдите индукцию магнитного поля, в которое нужно поместить проводник, чтобы сила тяжести уравновесилась силой Ампера.**

А) 10 Тл. Б) 10 Тл. В) 0,1 мТл. Г) Нет правильного ответа.

|  |  |
| --- | --- |
| **11. На каком из рисунков правильно показано направление индукции магнитного поля, созданного прямым проводником с током.**   1. **А; 2) Б; 3) В.** | **IMG_0004.jpg** |

**12. Прямолинейный проводник длиной 10 см находится в однородном магнитном поле с индукцией 4 Тл и расположен под углом 300 к вектору магнитной индукции. Чему равна сила, действующая на проводник со стороны магнитного поля, если сила тока в проводнике 3 А?**

1. 1,2 Н; 2) 0,6 Н; 3) 2,4 Н.

|  |  |
| --- | --- |
| **13. В магнитном поле находится проводник с током. Каково направление силы Ампера, действующей на проводник**?   1. от нас; 2) к нам; 3) равна нулю. | IMG_0001.jpg |