**А1**

**Демоверсия стартового контрольного тестирования по физике 9 класс**

Тепловоз детской железной дороги тянет за собой состав. Вагоны покоятся относительно:

1)пола 2) рельсов 3) тепловоза4) играющего в железную дорогу мальчик

**А2**

Силу тяжести книги, лежащей на столе, уравновешивает

1. сила упругости 2)сила трения 3)вес книги 4)сила притяжения к Земле

**А3**

Какое соотношение между полезной и затраченной работой справедливо для реальных простых механизмов?

1. Ап = Аз 2)Ап = Аз = 0 3)Ап < Аз 4)Ап > Аз

**А4**

В каком агрегатном состоянии плотность воды наибольшая?

1. в жидком 2) в твёрдом 3 ) в газообразном 4) одинакова

**А5**

На какую предельную высоту можно поднять нефть поршневым насосом?

Плотность нефти 750 кг/м3 , атмосферное давление 100кПа, g = 10 Н/кг

1. 13,3 м 2) 10,3 м 3) 9,8 м 4) 12,6 м

**А6**

Как называют количество тепла, которое необходимо для нагревания вещества массой 1 кг на 1°С?

1) теплопередачей

2) удельной теплоемкостью этого вещества

3) изменением внутренней энергии 4) теплопроводностью

**А7**

 Чем отличаются друг от друга молекулы льда, воды и водяного пара?

1. Размерами 2) состоят из разных атомов

3)ничем не отличаются 4)невозможно ответить на этот вопрос

**А8**

Сухой и влажный термометры психрометра показывают одинаковую температуру. Это значит, что

1. психрометр сломан
2. относительная влажность воздуха 0%
3. относительная влажность воздуха 50 %
4. относительная влажность воздуха 100%

**А9**

К положительно заряженному электроскопу стали подносить с достаточно большого расстояния отрицательно заряженную палочку. По мере приближения палочки листочки электроскопа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | не будут расходиться | 3) спадут, а затем разойдутся |
| 2) | разойдутся на больший угол | 4) спадут и больше не разойдутся |

**А10**

Каково сопротивление реостата, изготовленного из никелиновой проволоки сечением 0,2 мм2  и длинной 10 м?

1. 5 Ом 2) 10 Ом 3) 15 Ом 4) 20 О

**В1**

Установите соответствие между физическими величинами и их обозначением.

|  |  |
| --- | --- |
| **Физические величины** | **Обозначение** |
| 1. количество теплоты
2. удельная теплоёмкость
3. плотность
 | 1. V
2. m
3. Q
4. с
5. ρ
 |

**В2**

Установите соответствие между научными открытиями в области электродинамики и именами ученых, которым эти открытия принадлежат.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Физические открытия** |  | **Имена ученых** |
| **А)** | Взаимодействие проводника с током с магнитной стрелкой | **1)****2)** | ПаскальЭрстед |
| **Б)** | Сила, действующая на проводник с током, помещённый в магнитное поле | **3)****4)** | Г. ОмАмпер |
| **В)** | Закон о связи силы тока, протекающего по проводнику, и напряжением на концах этого проводника | **5)** | Фарадей |

**В3**

На рисунке представлена зависимость между удлинением пружины и растягивающей силой для двух пружин.

Используя графические данные, выберите из предложенного перечня два верных утверждения. Укажите их номера.



1. Силы, действующие на пружины, при удлинении одной пружины на 2 см равны между собой
2. Жёсткость второй пружины больше, чем первой
3. Жёсткость первой пружины больше, чем второй
4. Максимальная потенциальная энергия первой пружины равна 320 мДж
5. Максимальная потенциальная энергия первой пружины равна 1,6 Дж