**Задание 21. 1** При исследовании зависимости кинетической энергии фотоэлектронов от длины волны падающего света фотоэлемент освещался через различные светофильтры. В

первой серии опытов использовался светофильтр, пропускающий только фиолетовый свет, а во второй – только желтый. В каждом опыте наблюдатели явление фотоэффекта и измеряли запирающее напряжение. Как изменится длина световой волны и запирающее напряжение при переходе от первой серии опытов ко второй? Для каждой величины определите соответствующий характер измерения:

1) увеличится 2) уменьшится 3) не изменится

|  |  |
| --- | --- |
| Длина световой волны, падающей на фотоэлемент | Частота излучения |
|  |  |

**Задание 23.**1. Для проведения опыта по обнаружению зависимости сопротивления проводника от материала, из которого сделан проводник, ученику выдали пять проводников, параметры которых указаны в таблице. Какие два проводника из предложенных ниже необходимо взять ученику, чтобы провести данное исследование?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ проводника** | **Длина проводника** | **Диаметр проводника** | **Материал** |
| 1 | 5 м | 1,0 мм | медь |
| 2 | 10 м | 0,5 мм | медь |
| 3 | 20 м | 1,0 мм | алюминий |
| 4 | 10 м | 0,5 мм | алюминий |
| 5 | 10 м | 1,0 мм | медь |

В ответ запишите номера выбранных проводников.

**Мастер класс**

**на тему:**

**«Обучение обучающихся выпускных классов оптимальному способу выполнения заданий ЕГЭ по физике»**

**Учитель МКОУ СОШ №1**

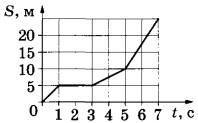
**Алиризаев Аким Насурович**

Каждый вариант экзаменационной работы состоит из 2 частей и включает в себя 32 задания разной формы и разного уровня сложности. Часть 1 содержит 24 задания с кратким ответом. Из них 13 заданий с записью ответа в виде числа, слова или других чисел, 11 заданий на установление соответствия и множественный выбор, в которых ответы необходимо записать в виде последовательности цифр. Задания с 1 -21 группируются исходя из тематической принадлежности:

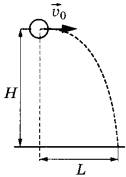
* **Механика: с 1-7 задание**
* **Молекулярная физика: с 8 - 12 задание**
* **Электродинамика, Оптика : с 13 - 18задание;**
* **Квантовая физика, Атомная физика: с 19- 22задание**
* **Астрономия 24**

**Задание 1.1**. **Механика (Скорость или Ускорение)**

На рисунке представлен график зависимости пути S материальной точки от времени t. Определите скорость материальной точки на интервале времени от 5 до 7 с.

Ответ. м/с

**Задание 6. 1. (Статика / Механика)**Шарик массой m, брошенный горизонтально с высоты Н с начальной скоростью v0, за время полёта t пролетел в горизонтальном направлении расстояние L (см. рисунок). В другом опыте на этой же установке шарик массой m бросают со скоростью 2v0. Что произойдёт при этом с дальностью полёта и ускорением шарика? Сопротивлением воздуха пренебречь.



Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

1) увеличится 2) уменьшится 3) не изменится

|  |  |
| --- | --- |
| Время полета | Дальность полета |
|  |  |

**Задание 12.1** Установите соответствие между процессами в идеальном газе и формулами, которыми они описываются (N — число частиц, р — давление, V — объём, Т — абсолютная температура, Q — количество теплоты.)

|  |  |
| --- | --- |
| ПРОЦЕССЫ  А) изобарный процесс при N = const  Б) изотермический процесс при N = const | ФОРМУЛЫ  http://self-edu.ru/htm/ege2017_phis_30/files/18_12.files/image001.jpg |

|  |  |
| --- | --- |
| А | Б |
|  |  |

**Задание 19.1. Атомная физика)**

Определите число протонов и число нейтронов в ядре изотопа криптона http://self-edu.ru/htm/ege2017_phis_30/files/11_19.files/image001.gif.

|  |  |
| --- | --- |
| Число протонов | Число нейтронов |
|  |  |