Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

Центр образования № 170

Колпинского района Санкт-Петербурга

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ОБСУЖДЕНОна МО учителей **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** ГБОУ Центра образования № 170Колпинского района Санкт-Петербурга протокол № от 2019 г. | ПРИНЯТО Решением педагогического советаГБОУ Центра образования № 170Колпинского района Санкт-Петербурга протокол № от 2019 г.Председатель педагогического совета\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ К.В.Левшин | УТВЕРЖДАЮДиректор ГБОУ Центра образования № 170Колпинского районаСанкт-Петербурга\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ К.В.Левшин Приказ № от .2019 г. |

Физика

Промежуточная аттестация за 10 класс

Форма аттестации - итоговая контрольная работа

Вариант№1

1.Звуковой сигнал, отразившись от препятствия, вернулся обратно к источнику через 5 с после его  испускания. Каково расстояние от источника до препятствия, если скорость звука в воздухе 340 м/с?

1)850 м 2)425 м 3)3400 м 4)1700 м

2. Мяч, неподвижно лежавший на полу вагона поезда, движущегося относительно Земли, покатился назад против хода поезда. Это произошло в результате того, что скорость поезда относительно Земли

1)увеличилась 2)уменьшилась 3)не изменилась 4)изменилась по направлению

3. Установите соответствие:

А.Сила 1.м/с2

Б.Ускорение 2.Па

В.Импульс 3.Н

 4. кг м/с

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

4. В вашем распоряжении динамометр и линейка. Растянув пружину динамометра на 5 см, Вы обнаружили, что его показания равны 2 Н. Какова жёсткость пружины динамометра?

1)0,1 Н/м 2)0,4 Н/м 3)10 Н/м 4)40 Н/м

5. Участок цепи состоит из четырех последовательно соединенных резисторов, сопротивления которых равны r, 2r, 3r и 4r. Каким должно быть сопротивление пятого резистора, добавленного в этот участок последовательно к первым четырем, чтобы суммарное сопротивление участка увеличилось в 3 раза?

1)10r 2)20r 3)30r 4)40r

6. Внутренняя энергия идеального газа при повышении его температуры

1)увеличивается 2)уменьшается 3) не изменяется

7. Каково внутреннее сопротивление источника тока с ЭДС, равной 10 В, если при подключении к нему резистора с сопротивлением 4 Ом в электрической цепи течет ток 2 А? /Представить решение задачи/

1)9 Ом 2)5 Ом 3)4 Ом 4)1 Ом

8. Сколько времени длится молния, если через поперечное сечение ее канала протекает заряд 30 Кл, а сила тока в среднем равна 24 кА? /Представить решение задачи/

1)0,00125 с 2)0,025 с 3)0,05 с 4)1,25 с

9. Два точечных заряда притягиваются друг к другу только в том случае, если заряды

1)одинаковы по знаку и по модулю

2)одинаковы по знаку, но обязательно различны по модулю

3)различны по знаку и любые по модулю

4)различны по знаку, но обязательно одинаковы по модулю

10. Если длину медного провода и напряжение между его концами увеличить в 2 раза, то сила тока, протекающего через провод,

1)не изменится 2)уменьшится в 2 раза 3)увеличится в 2 раза 4)увеличится в 4 раза

Вариант№2

1. Мальчик на санках съезжает равноускоренно по прямой со снежной горки. Скорость санок в конце спуска 10 м/с. Время спуска 20 с. Каково ускорение движения мальчика на санках? Спуск начинается из состояния покоя.

1)0,05 м/с2 2)0,1 м/с2 3)0,5 м/с2 4)5 м/с2

2. Если массу груза пружинного маятника увеличить в 4 раза, то частота его колебаний

1)увеличится в 2 раза 2) уменьшится в 2 раза 3)увеличится в 4 раза 4)уменьшится в 4 раза

3.Установите соответствие:

А. Энергия 1.Вт

Б. Мощность 2.В

В.Заряд 3.Дж

 4.Кл

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

4. С аэростата, зависшего над Землёй, упал груз. Через 10 с он достиг поверхности Земли. На какой высоте находился аэростат? Сопротивление воздуха пренебрежимо мало ./Представить решение задачи/

1)50 м 2)100 м 3)500 м 4)1000 м

5. Абсолютная температура тела равна 300 К. По шкале Цельсия она равна

1) – 27С 2)27С 3)300С 4)573С

6. Идеальный газ получил количество теплоты 300 Дж, и внутренняя энергия газа увеличилась на 100 Дж. При этом

1) газ совершил работу 400 Дж 2)газ совершил работу 200 Дж 3) над газом совершили работу 100 Дж 4) над газом совершили работу 400 Дж

7. Как изменится энергия электрического поля конденсатора, если напряжение на его обкладках увеличить в 2 раза?

1)не изменится 2) увеличится в 2 раза 3)увеличится в 4 раза 4)уменьшится в 2 раза

8. Парциальное давление водяного пара в воздухе при 20С равно 0,466 кПа, давление насыщенных водяных паров при этой температуре 2,33 кПа. Относительная влажность воздуха равна

1)10%   2)20%   3)30%   4)40%. /Представить решение задачи/

9. На рисунке показан участок цепи постоянного тока, содержащий 3 лампочки накаливания. Если сопротивление каждой лампочки 21 Ом, то сопротивление всего участка цепи



1)63 Ом 2)42 Ом 3)14 Ом 4)7 Ом

10. Точечный положительный заряд *q* помещен между разноименно заряженными шариками (см. рисунок). Куда направлена равнодействующая кулоновских сил, действующих на заряд *q*?



1. вправо 2)вниз 3)вверх 4)влево

Критерии оценивания

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| вариант | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Итого  |
| 1 | 2б | 1б | 3б | 2б | 2б | 1б | 3б | 2б | 1б | 1б | 18б |
| 2 | 1б | 2б | 3б | 3б | 1б | 1б | 1б | 2б | 3б | 1б | 18б |

Соотношение отметка/балл:

«5»-18б

«4»- от 14 до 17б

«3»-от 11до 13 б

«2»- менее 11б