Оценочные материалы для промежуточной аттестации по предмету «Физика» 10 класс

Контрольная работа рассчитана на один урок (40 минут), состоит из 15 заданий.

Задания 1 – 10, задания с выбором ответа, на проверку знаний теории и умения применять знания.

Задания 11- 12, задания с графиками, умение «читать» графики и применять полученную информацию.

Задание 13, задача на применение закона сохранения импульса тела (механика).

Задание 14, задача на применение уравнения Менделеева – Клапейрона (молекулярная физика).

Задание 15, задача на применение закона Кулона (электростатика).

Задания охватывают все основные понятия, законы, изученные в курсе 10 класса.

Критерии оценивания:

1 – 10 задание – 1 балл за каждый верный ответ

11, 12 задание – 2 балла (1 – получили достоверную информацию, используя данный график, 2 применили для дальнейшего решения)

13,14,15 задание – 5 баллов (1 – записали условие, 2- верно выразили в основных единицах измерения, 3- записали формулу, 4- преобразовали формулу, выразив неизвестную величину, 5 – верно произвели математические расчеты)

максимальный балл – 29

Отметка «5» ставится, если учащийся набрал от 25 – до 29 баллов

Отметка «4» от 20 – до 24 баллов

Отметка «3» от 14 – до19 баллов

Отметка «2», если учащийся набрал менее 14 баллов.

1. вариант.

1. Какие из названных ниже двух физических величин являются векторными?

А) путь и перемещение Б) масса и сила

В) скорость и ускорение Г) путь и масса

2. В трубке, из которой откачан воздух, находятся дробинка, пробка и птичье перо. Какое из этих тел будет падать с наибольшим ускорением?

А) дробинка Б) пробка В) птичье перо

Г) все эти тела будут падать с одинаковым ускорением

3. Как движется тело, если сумма всех действующих на него сил равна нулю?

А) скорость тела равна нулю Б) скорость тела убывает

В) скорость тела возрастает

Г) скорость тела может быть любой, но обязательно неизменной во времени.

4. Одинаковы ли масса тела и его вес при измерениях на экваторе и на полюсе?

А) масса и вес одинаковы Б) и масса, и вес различны

В) масса различна, вес одинаков Г) масса одинакова, вес различен.

5. Тело движется по инерции, если….

А) на него действует постоянная сила Б) все силы скомпенсированы

В) все силы, кроме силы трения, отсутствуют

Г) равнодействующая всех сил постоянна по направлению.

6. Понятие «идеальный газ» применяют когда можно пренебречь

А) кинетической энергией частиц Б) массой частиц

В) потенциальной энергией частиц

Г) потенциальной энергией частиц и их размерами

7. Чему равны показания термометра при температуре таяния льда?

А) 0 К Б) – 273К В) 273 К Г) 373 К

8. Какой процесс произошел в идеальном газе, если изменение его внутренней энергии равно нулю?

А) изобарный Б) изотермический В) изохорный Г) адиабатный

9. Что содержится в положительно заряженном теле?

А) избыток электронов Б) недостаток электронов

В) избыток протонов Г) недостаток протонов

10. Кто открыл закон инерции?

А) Аристотель Б) Ломоносов В) Галилей Г) Ньютон

11. Пользуясь графиком зависимости проекции скорости от времени, определите ускорение тела в интервале времени от 20с до 30с. Вычислите перемещение совершенное телом за этот промежуток времени.



12. На рисунке представлен циклический процесс, проведенный идеальным газом. Дайте название каждого цикла процесса, представьте этот процесс на графиках в других координатах.(p,T; v,T)



13. Тележка с песком катится со скоростью 1 м/с по горизонтальному пути без трения. Навстречу тележке летит шар массой 2 кг с горизонтальной скоростью 7 м/с. Шар после попадания в песок застревает в нем. В какую сторону и с какой скоростью покатится тележка после столкновения с шаром? Масса тележки с песком 10 кг.

14. Определите температуру азота, имеющего массу 2г, занимающего объём 830 см3 при давлении 0,2 МПа.

15. На каком расстоянии находятся друг от друга точечные заряды 2 нКл и 5нКл, если они взаимодействуют с силой 9 мН?