**Итоговая контрольная работа по физике**

**9 класс**

**Пояснительная записка**

Контрольная работа по физике за курс основной школы для учащихся 9 классов. На выполнение работы отводится 1 час. Работа состоит из 3 частей.

**Инструкция по выполнению работы**

Часть А содержит 16 заданий (1-16) К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из которых только один верный. При выполнении заданий части 1 на листе для выполнения контрольной работы сделайте запись: «Часть А», проставьте номера заданий по порядку и запишите номер(буквы) выбранного ответа в контрольной работе. Если вы выбрали не тот номер или букву, то зачеркните, а рядом поставьте номер или букву правильного ответа. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл. Всего в первой части можно набрать 16 баллов.

Часть В включает 2 задания (В1, В2). Делается запись: «Часть В». В задании надо соотнести написанное в столбцах. Запишите в ответ последовательность букв из первого столбца, и число предполагаемого ответа из второго столбца. Если вы выбрали не тот номер или букву, то зачеркните, а рядом поставьте номер или букву правильного ответа. За ответ начисляется от 1 до 2 баллов. Всего во второй части можно набрать 4 балла.

Часть С содержит одну задачу. Делается запись: «Часть С». Это задание предполагает развернутое решение, умение решить задачу на применение изученных тем, законов, физических величин. За решение задачи начисляется от 1 до 3 баллов.

При выполнении разрешается использование непрограммируемого калькулятора. Можно пользоваться черновиком. Записи в черновике не учитываются при оценивании работы.

Баллы, полученные вами за все выполненные задания, суммируются.

Максимальное количество баллов 23.

Отметка 5 ставится за выполнение работы на 21-23 балла.

Отметка 4 ставится за выполнение работы на 17-20 баллов.

Отметка 3 ставится за выполнение работы на 8-16 баллов.

**Критерии оценивания УУД**

|  |  |
| --- | --- |
| Количество баллов | Уровень сформированности УУД |
| 0 | Не сформированы |
| 1-7 | низкий |
| 8-16 | базовый |
| 17-23 | повышенный |

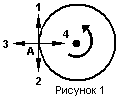
Итоговая контрольная по физике. 9 класс. Вариант -01.Относительно какого тела или частей тела пассажир, сидящий в движущемся вагоне, находится в состоянии покоя?

А. вагона Б. земли В. колеса вагона. Г. Солнца

2. При равноускоренном движении скорость тела за 5 с изменилась от 10 м/с до 25 м/с. Определите ускорение тела.

А. 4 м/с2 Б. 2 м/с2 В. -2 м/с2 Г. 3 м/с2

3. Дана зависимость координаты от времени при равномерном движении: х = 2+3t. Чему равны начальная координата и скорость тела?

А. *xₒ=2, υ=3*  Б. *xₒ=3, υ=2* В. *xₒ=3, υ=3* Г. *xₒ=2, υ=2*

4. Тело движется по окружности. Укажите направление вектора ускорения (рисунок 1).

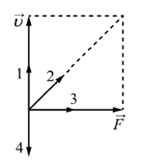
А. 4 Б.  1 В.  2 Г. 3.

5. Под действием силы 10Н тело движется с ускорением 5м/с2. Какова масса тела ?

А. 2 кг Б. 0,5 кг В. 50 кг Г. 100 кг

6. Земля притягивает к себе подброшенный мяч силой 3 Н. С какой силой этот мяч притягивает к себе Землю?

А. 30 Н Б. 3 Н В. 0,3 Н Г. 0 Н



7. Какая из приведенных формул выражает второй закон Ньютона?

А. ; Б. ; В. ; Г. .

8.На ри­сун­ке изображены век­тор скорости дви­жу­ще­го­ся тела и век­тор силы, дей­ству­ю­щей на тело, в не­ко­то­рый момент времени. Вектор им­пуль­са в этот мо­мент времени со­на­прав­лен вектору

А. 4 Б.  1 В.  2 Г. 3

9. Тележка массой 2 кг движущаяся со скоростью 3м/с и сталкивается с неподвижной тележкой массой 4 кг и сцепляется с ней. Определите скорость обеих тележек после взаимодействия?

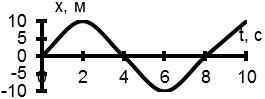


Рисунок 2

А. 1 м/с Б. 0,5 м/с В. 3 м/с Г. 1,5 м/с

10. По графику зависимости координаты колеблющегося тела от времени

(см. рисунок 2) определите амплитуду колебаний.

А. 10 м Б. 6 м В. 4 м

11. Амплитуда свободных колебаний тела равна 8 см. Какой путь прошло тело за полный период колебаний?

А. 8 см Б. 16 см В.24 см Г. 32 см

12. При измерении пульса человека было зафиксировано 75 пульсаций крови за 1 минуту. Определите частоту сокращений сердечной мышцы.

А. 0,8 Гц Б. 1,25 Гц В. 60 Гц Г. 75 Гц

13. Камертон излучает звуковую волну длиной 0,5м. Какова частота колебаний камертона? Скорость звука в воздухе 340 м/с.

А. 680 Гц Б. 170 Гц В. 17 Гц Г. 3400 Гц

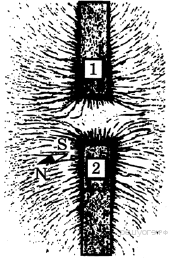
14. Электрический ток создает вокруг себя:

 А. Электрическое поле              Б. Магнитное поле В.Электромагнитное

15. Силовой характеристикой магнитного поля является:

А. магнитный поток Б.  сила, действующая на проводник с током

В. вектор магнитной индукции.



16. На рисунке представлена картина линий магнитного поля, полученная с помощью железных опилок от двух полосовых магнитов. Каким полюсам полосовых магнитов соответствуют области 1 и 2?

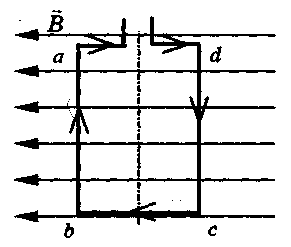
 А. 1 — северному полюсу, 2 — южному Б. 2 — северному полюсу, 1 — южному

В. и 1, и 2 — северному полюсу Г. и 1, и 2 — южному полюсу

17.Постоянный полосовой магнит сначала вносят в фарфоровое замкнутое

кольцо (рис. 1а), затем в алюминиевое кольцо с разрезом (рис. 1б). Индукционный ток

1. возникает только в первом случае
2. возникает только во втором случае
3. возникает в обоих случаях
4. не возникает ни в одном из случаев



18. Квадратная рамка расположена в однородном магнитном поле, как показано на рисунке. Направление тока в рамке указано стрелками. Как направлена сила, действующая на стороны *аб* рамки со стороны магнитного поля?

А. Перпендикулярно плоскости чертежа, от нас

Б. Перпендикулярно плоскости чертежа, к нам

В. Вертикально вверх, в плоскости чертежа

Г. Вертикально вниз, в плоскости чертежа

19. Определите частоту электромагнитной волны длиной 3 м.

А. 10-8 Гц; Б. 10-7 Гц; В. 108 Гц; Г. 10-6 Гц.

20. Сколько протонов и нейтронов содержится в ядре элемента 

А. 82 протона, 214 нейтронов Б. 82 протона, 132 нейтрона

В. 132 протона, 82 нейтрона Г. 214 протонов, 82 нейтрона

21. Бетта- излучение- это:

А. поток квантов излучения Б. поток ядер атома гелия В. Поток электронов

**ЧАСТЬ В**

22. Установите соответствие между физическими открытиями и учеными

|  |  |
| --- | --- |
| ОТКРЫТИЕ  А) закон о передачи давления жидкостями и газами Б) закон всемирного тяготения В) открытие атмосферного давления | УЧЕНЫЙ  1) Паскаль 2) Торричелли 3) Архимед 4) Ньютон |

23. Для каж­до­го физического по­ня­тия из пер­во­го столбца под­бе­ри­те соответствующий при­мер из вто­ро­го столбца. За­пи­ши­те в таб­ли­цу выбранные цифры под со­от­вет­ству­ю­щи­ми буквами.

|  |  |
| --- | --- |
| ФИ­ЗИ­ЧЕ­СКИЕ ПОНЯТИЯ | ПРИМЕРЫ |
| А) фи­зи­че­ская величина  Б) фи­зи­че­ское явление  B) фи­зи­че­ский закон     (закономерность) | 1) рас­про­стра­не­ние запаха оде­ко­ло­на в классной   комнате  2) си­сте­ма отсчёта  3) температура  4) мензурка  5) дав­ле­ние газа в за­кры­том сосуде при нагревании  уве­ли­чи­ва­ет­ся |

24. Установите соответствие между приборами и физическими величинами

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИБОР  А) психрометр  Б) манометр В) спидометр | ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ  1) давление 2) скорость 3) сила 4) влажность воздуха |

**ЧАСТЬ С.**

**С1.** Транспортер равномерно поднимает груз массой 190 кг на высоту 9 м за 50 с. Сила тока в электродвигателе 1,5 А. КПД двигателя 60 %, определите напряжение в электрической сети.