

ДЕМОВЕРСИЯ ФИЗИКА

Контрольная работа 7 класс (демоверсия)

1. Физическим телом является:

а) автомобиль; б) воздух; в) килограмм; г) плавление;

2. Чем отличаются молекулы железа в твердом и жидком состоянии:

а) количеством атомов; б) формой; в) размером;

г) молекулы одного и того же вещества в жидком и твердом состоянии одинаковы;

3. В каком состоянии может находиться сталь?

а) только в твердом; б) только в жидком; в) только в газообразном; г) во всех трех состояниях;

4. На рисунке слева показана мензурка с жидкостью, а справа – мензурка с тем же количеством жидкости и погруженным в нее телом. Чему равен объем тела?

а) 280 мл;

б) 140 мл;

в) 160 мл;

г) 120 мл;

5. В теплом помещении диффузия происходит быстрее, так как:

а) уменьшаются промежутки между молекулами;

б) увеличивается скорость движения молекул;

в) уменьшается скорость движения молекул;

г) изменяются размеры молекул.

6. За какое время велосипедист пройдет 250 метров, двигаясь со скоростью 5 м/с?

а) 1250 с; б) 20 с; в) 50 с; г) 30 с;

7. Изменение скорости движения тела происходит:

а) само по себе; б) пока на него действует другое тело;

в) без действия на него другого тела; г) после действия на него другого тела;

8. Из чугуна, фарфора, латуни и мрамора изготовлены вазы одинаковой массы.

Какая ваза имеет наибольший объем?

а) чугунная; б) фарфоровая; в) латунная; г) мраморная;

9. По графику пути равномерного движения определите путь, пройденный телом за 6 секунд после начала движения.

а) 64 м;

б) 24 м;

в) 30 м;

г) 16 м;

10. Средняя плотность человеческого тела составляет 1070 кг/м³.

Вычислите объем тела человека массой 53,5 кг.

а) 20 м³; б) 0,05 м³; в) 2 м³; г) 0,57 м³;

11. Какую физическую величину определяют по формуле $P = F/S$?

а) работу; б) мощность; в) давление; г) КПД; д) энергию;

12. Какая из перечисленных ниже физических величин выражается в паскалях (Па) ?

а) мощность; б) давление; в) сила; г) энергия; д) работа;

13. В каком состоянии вещество передает давление только по направлению действия силы?

а) только в твердом; б) только в жидком; в) только в газообразном;

г) в жидком и газообразном; д) среди ответов а – г нет правильного;

14. Тело всплывает. Каково соотношение между силой тяжести и архимедовой силой?

а) $F_m = F_A = 0$ б) $F_m < F_A$ в) $F_m = F_A = 0$ г) $F_m > F_A$

15) Каково направление архимедовой силы, действующей на плывущий корабль?

а) против направления движения корабля;

- б) по направлению движения корабля;
 в) архимедова сила равна 0;
 г) по направлению силы тяжести;
 д) противоположно силе тяжести;
16. Чему равно давление воды на глубине 2 м? Плотность воды 1000 кг/м³.
 а) 20 000 Па; б) 5000 Па; в) 2000 Па; г) 200 Па; д) 0,02 Па;
17. Чему равна архимедова сила, действующая на тело объемом 6 м³?
 Плотность газа 1.3 кг/м³.
 а) 78 Н; б) 7,8 Н; в) 6 Н; г) 1.3 Н
18. Какая из перечисленных ниже единиц принята за единицу мощности?
 а) Паскаль; б) Килограмм; в) Джоуль; г) Ватт; д) Ньютон;
19. Какой простой механизм изображен на рисунке 1.
 а) рычаг; б) Наклонная плоскость;
 в) Неподвижный блок; в) подвижный блок;
20. Какой отрезок на схеме (рис.2) изображает плечо силы F₂?
 а) OA; б) CB; в) CD; г) OB;
21. Трактор тянет плуг с силой 3000Н. Какая работа совершается на пути 30 м?
 а) 100Дж; б) 0.01 Дж; в) 3000 Дж; г) 90 000Дж;
22. Какова мощность двигателя, совершающего работу 30 Дж за 10с?
 а) 5Вт; б) 300Вт; в) 180 Дж; г) 3 Вт;
23. С помощью простого механизма совершена полезная работа 40 Дж.
 Каков полный КПД его, если полная работа составила 80 Дж?
 а) 40%; б) 50%; в) 80%; г) 120%;

Контрольная работа 8 класс (демоверсия)

1. Физическим телом является:

Тестовая контрольная работа по итогам в 8 классе.

1 вариант

1. Четыре жидкости одинаковой массы получили одинаковое количество теплоты. Какая из них нагреется на меньшее число градусов?
 А) вода, Б) керосин, В) спирт, Г) растительное масло.
2. Какое топливо при сгорании выделит наибольшее количество теплоты?
 А) дрова сухие, Б) спирт, В) нефть, Г) водород.
3. Переход вещества из жидкого состояния в твердое называют....
 А) плавлением, Б) диффузией, В) отвердеванием, Г) нагреванием, Д) охлаждением.
4. В Антарктиде была зарегистрирована температура: -820С. Можно ли измерить такую температуру ртутным и спиртовым термометром?
 А) нельзя, Б) можно и ртутным и спиртовым, В) можно только ртутным, Г) можно только спиртовым.
5. Можно ли в алюминиевом сосуде расплавить медь?
 А) можно, Б) нельзя.
6. При плавлении твердого тела его температура...
 А) не изменяется, Б) увеличивается, В) уменьшается.
7. Какая энергия потребуется для плавления 1 кг льда, взятого при температуре плавления?
 А) 3,4 10⁵Дж, Б) 0,25 10⁵Дж, В) 2,1 10⁵Дж.
8. Рассчитайте количество теплоты, необходимое для плавления 2 кг свинца, имеющего температуру 2270С?
 А) 5 10⁵Дж, Б) 0,5 10⁵Дж, В) 0,25 10⁵Дж, Г) 0,125 10⁵Дж.
9. Какой из металлов – алюминий, медь или сталь – расплавятся при температуре плавления серебра?

А) алюминий, Б) медь, В) сталь.

10. По графикам зависимости силы тока от напряжения. 4 I(A) 2

Определите сопротивление какого проводника больше?

2

1

U(B)

100. 200

11. Определите напряжение на концах стального проводника длиной 140 см и площадью поперечного

сечения 0,2 мм², в котором сила тока 0,25 А. Удельное сопротивление стали 0,1 Ом.мм²/м.

А) 0,175В, Б) 0,7В, В) 0,35В, Г) 0,135В

12. Найти напряжение на лампе и реостате. Какое напряжение покажет вольтметр?

Контрольная работа 9 класс (демоверсия)

А1. Какая величина среди перечисленных ниже скалярная?

1. Сила; 2) скорость; 3) перемещение; 4) ускорение; 5) путь

А2. Дана зависимость координаты от времени при равномерном движении: $x=2+3t$. Чему равны начальная координата и скорость тела?

1. $x_0=2, v=3$; 2) $v=2, x_0=3$; 3) $x_0=2, v=2$; 4) $x_0=3, v=3$.

А3. Велосипедист начинает движение из состояния покоя и движется прямолинейно равноускоренно. Через 10с после начала движения его скорость становится равной 5м/с. С каким ускорением двигается велосипедист ?

1. 50м/с; 2) 10м/с; 3) 5м/с; 4) 2м/с; 5) 0,5м/с.

А4. Какая из перечисленных ниже систем является инерциальной?

1. система отсчета, связанная с тормозящим поездом;
2. система, связанная с автомобилем, который прошел 50км;
3. система, связанная с равномерно движущейся шайбой;
4. система, связанная с лыжниками, движущимися вниз по спуску.

А5. Центростремительное ускорение определяется формулой:

1. $m \cdot$; 2) ; 3) ; 4) .

А6. Тело брошено вертикально вниз с высоты 120м со скоростью 10м/с. Через какое время тело достигнет поверхности Земли?

1. через 6с; 2) через 24с; 3) через 4с; 4) через 8с; 5) через 12с.

А7. Материальная точка за 2,5мин совершила 120 полных колебаний. Определите период и частоту колебаний.

1. 1,25с, 0,8Гц; 2) 0,8с, 1,25Гц; 3) 1,25с, 1,25Гц; 4) 0,8с, 0,8 Гц.

А8. Частота звука увеличилась в 2 раза. Как изменилась скорость звука в одной и той же среде?

1. увеличилась в 2 раза; 2) уменьшилась в 2 раза; 3) осталась неизменной.

А9. На какую частицу действует магнитное поле?

1. на движущуюся заряженную; 2) на движущуюся незаряженную;
3) на покоящуюся заряженную; 4) на покоящуюся незаряженную.

А10. Электромагнитная индукция – это:

1. явление, характеризующее действие магнитного поля на движущийся заряд;
2. явление возникновения в замкнутом контуре электрического тока при изменении магнитного потока;
3. явление, характеризующее действие магнитного поля на проводник с током.

A11. Какой заряд имеет α - частица?

1. отрицательный; 2) положительный; 3) нейтральный.

A12. Чему равно число протонов в ядре?

1. $A - Z$; 2) $A + Z$;

3) числу электронов в оболочке атома;

4) массовому числу A .

B1. Каков модуль ускорения автомобиля при торможении, если при начальной скорости 54 км/ч время торможения до полной остановки 5с? Какой путь пройдет автомобиль до полной остановки?

B2. Определите длину звуковой волны при частоте 100 Гц, если скорость распространения волн равна 340 м/с.

B3. Какова сила тока в проводе, если однородное магнитное поле с магнитной индукцией 2 Тл действует на его участок длиной 20 см с силой 0,75 Н. угол между направлением линий магнитной индукции и проводником с током 90° .

B4. Человек массой 80 кг переходит с носа на корму в лодке длиной 5 м. какова масса лодки, если она за время этого перехода переместилась в стоячей воде в обратном направлении на 2 м?