

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) ОА; б) СВ; в) CD; г) ОВ;
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%;