**Вариант 1**

1.Какая из перечисленных ниже единиц является единицей длины?

 1) секунда 2) метр 3)килограмм 4) литр

2.Какой буквой обозначается скорость?

 1) S 2) F 3) m 4) υ

3.Тело на левой чашке весов оказалось уравновешенным, когда на правую чашку положили гири массой 20г, 1г, 500мг,10мг. Какова масса взвешиваемого тела?

 1) 26г10мг 2) 20г511мг 3) 21г510мг 4) 531мг

4.Пешеход, двигаясь равномерно по шоссе, прошел 1200м за 20 мин. Скорость пешехода равна

 1)1м/с 2) 1км/ч 3)20м/с 4) 60м/с

5.Три тела имеют одинаковую массу. Плотности вещества, из которого сделаны тела, соотносятся как ρ1<ρ2<ρ3. Каково соотношение между объемами этих тел?

 1) V1=V2=V3 2) V1<V2<V3 3) V1>V2>V3 4) V1<V2>V3

6.Сила тяжести по определению это

 1) Сила, с которой Земля притягивает тело;

 2) Сила, с которой тело давит на опору или растягивает подвес;

 3) Сила, которая возникает при движении одного тела по поверхности другого;

 4) Сила, которая возникает в результате деформации тела.

7.Из формулы для определения скорости υ=S/t выразить путь S.

8. Из формулы ρ=m/V выразить объем V.

9.Ролик опустили в мензурку с водой. Уровень воды в мензурке при этом поднялся от деления 200мл до деления 300мл. Определите объем ролика (в см3).

 1) 200см3 2) 300см3 3) 100см3 4) 0,1см3

10.Плотность вещества обозначается буквой

 1) ρ 2) m 3) F 4) V

11.Единица измерения плотности вещества

 1) Па 2) кг/м3 3) н 4) кг

12.Объем мраморной плиты V=2м3 , а плотность мрамора равна ρ=2700кг/м3. Масса плиты равна

 1) 540кг 2) 270кг 3) 5,4т 4) 2,7т

13.В точках A, B, C, D, E, F сосуда сделаны отверстия. Из каких отверстий вода будет бить под наибольшим давлением?

 1) A и C 2) B и E 3) D и F 4) D, E и F

 

14.В цилиндрический сосуд налита ртуть на высоту 15 см. Какое давление она оказывает на дно сосуда? Плотность ртути 13600 кг/м3 .

 1) 15кПа 2) 13600кПа 3) 2040Па 4) 20400Па

15.В каком из сосудов давление жидкости на уровне АВ наименьшее? ρводы=1г/см3, ρртути=13,6г/см3, ρбензина=0,71г/см3, ρмасла=0,9г/см3.

 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

 

16.На какой из опущенных в воду стальных шариков действует наибольшая Архимедова сила? ρстали=7,8г/см3 .

 1) 1 2) 2 3) 3 4) на все одинаково

 

17.Чему равна Архимедова сила, действующая на тело погруженное в мензурку с водой? Плотность воды ρводы=1000кг/м3.

 1) 5н 2) 50н 3) 0,05н 4) 0,5н

 

18.Чему равна выталкивающая сила, действующая на тело объемом 2м3 , полностью погруженное в керосин? Плотность воды ρводы=1000кг/м3.

 1) 20кн 2) 200н 3) 20н 4)200кн

19.Тело погружено на глубину 0,2м в воду. Чему равно давление воды на этой глубине?

 1) 0,2Па 2) 2кПа 3) 20Па 4) 2Па

20.Ученик выполнил лабораторную работу по исследованию условий равновесия рычага. В результате он получил F1=2н, L1=0,2м, L2=0,1м.

Чему равна сила F2, если рычаг находится в равновесии?

1)0,4н 2) 40н 3) 20н 4) 4н