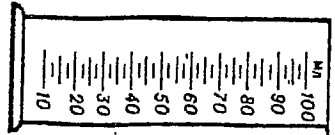


**Тест по физике
для поступающих в 8 класс**

Вариант 2

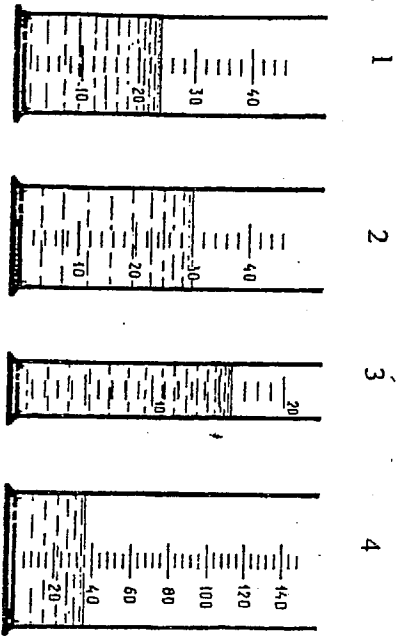
1. Какая из перечисленных ниже единиц является основной единицей измерения мощности?

- а) Паскаль (Па); б) Килограмм (кг) в) Джоуль (Дж);
 - г) Ватт (Вт); д) Ньютон (Н).
2. Определите цену деления измерительного цилиндра



- а) 5 мл;
- б) 10 мл;
- в) 2,5 мл;
- г) 100 мл.

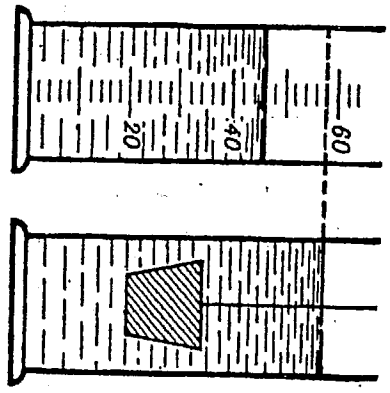
3. В четыре измерительных цилиндра налиты различные жидкости одинаковой массы. Какая жидкость имеет наибольшую плотность?



- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.

4. Определите объем тела, погруженного в измерительный цилиндр с водой.

- а) 59 см³; б) 16 см³; в) 12 см³; г) 46 см³.



5. Бетонная плита объемом 0,3 м³ наполовину погружена в воду. Вычислите выталкивающую силу, действующую на нее.

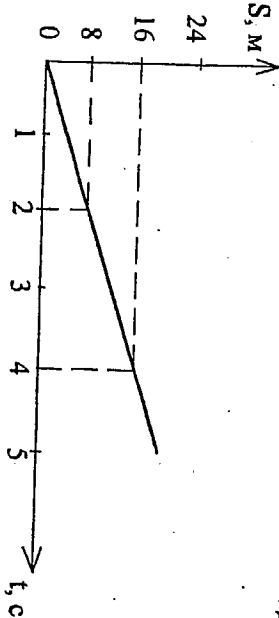
- а) ≈ 1500 Н; б) ≈ 15 Н; в) ≈ 0,15 Н; г) 15000 Н; д) 150 Н.

Плотность воды 1000 $\frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$.

6. В каком состоянии вещество не имеет собственной формы, но имеет постоянный объем?

- а) только в газообразном;
- б) только в жидком;
- в) только в твердом;
- г) в жидком и газообразном;
- д) ни в одном состоянии.

7. По графику пути равномерного движения (см. рис.) определите путь, пройденный телом за 4 с после начала движения.



- а) 64 м;
- б) 24 м;
- в) 16 м;
- г) 8 м;
- д) 4 м.

См. надобное

8) В одном стакане холодная вода, в другом горячая. В каждый стакан опустили кусочек грифеля от химического карандаша. В каком из них вода скорее окрасится и почему?

а) В стакане с холодной водой, так как скорость движения молекул там меньше;

б) В стакане с холодной водой, так как скорость движения молекул там больше;

в) В стакане с горячей водой, так как скорость движения молекул там меньше;

г) В стакане с горячей водой, так как скорость движения молекул там больше.

9) Человек весом 600 Н поднимается по вертикальной лестнице на 3 м за 2 с. Какова мощность человека во время подъема?

а) 36000 Вт; б) 9000 Вт; в) 3600 Вт;

г) 900 Вт; д) 360 Вт; е) 90 Вт.

10) Каково давление внутри жидкости плотностью $1000 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$ на глубине 50 см?

а) ≈ 50 Па; б) ≈ 5000 Па;

в) $\approx 0,05$ Па; г) $\approx 0,5$ Па.

11) Человек толкает чемодан весом 80 Н, и чемодан перемещается по горизонтальной поверхности пола на 2 м. Человек действует на чемодан силой 50 Н, сила трения 60 Н. Какую работу совершила сила тяжести во время этого перемещения?

а) 0 Дж; б) 20 Дж; в) 220 Дж;

г) 160 Дж; д) 260 Дж; е) 280 Дж.

12) Лыжник под действием силы 40 Н перемещается на расстояние 120 см. Определите совершённую при этом работу.

а) 48 Дж; б) 480 Дж; в) 0,48 Дж; г) 4800 Дж.

13) Подвижный блок даёт при подъёме груза выигрыш в силе в 2 раза. Какой выигрыш он даёт в работе при отсутствии сил трения?

а) не даёт ни выигрыша, ни проигрыша в работе;

б) выигрыш в 2 раза;

в) выигрыш в 4 раза;

г) проигрыш в 2 раза;

д) проигрыш в 4 раза.

14) В гидравлическом прессе на малый поршень площадью 1 см^2 действует сила 10 Н. Кака сила действует на большой поршень площадью $0,1 \text{ м}^2$?

а) 10000 Н; б) 1000 Н; в) 100 Н; г) 10 Н; д) 1 Н.

15) Какова архимедова сила, действующая со стороны атмосферного воздуха на человека объёмом 60 дм^3 ?

Плотность воздуха $1,3 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$.

а) $\approx 0,078 \text{ Н}$; б) $\approx 0,78 \text{ Н}$; в) $\approx 78 \text{ Н}$; г) 78 Г ; д) 78 кг .

16) Из бутылки выкачали воздух и закрыли ее пробкой. Затем горлышко бутылки опустили в воду. При открывании пробки вода стала подниматься вверх и наполнила бутылку. Объясните результаты опыта.

а) Вода обладает свойством заполнять пустое пространство;

б) Вода поднимается вверх потому, что атмосферное давление было больше давления разреженного воздуха в бутылке;

в) Пустая бутылка втягивает воду;

г) Молекулы стенок бутылки притягивают молекулы воды.

17) На рыболовецком корабле трал весом 20000 Н вытягивается из воды по наклонной поверхности длиной 15 м и поднимается при этом на высоту 4,5 м. Сила натяжения троса, вытягивающего трал, равна 30000 Н, сила трения 4000 Н. Каков КПД этой наклонной плоскости как простого механизма?

а) 150 %; б) 100 %; в) ≈ 67 %; г) 60 %; д) ≈ 43 %; е) 0 %.

18) Под колокол воздушного насоса поместили завязанный резиновый шар с небольшим количеством воздуха. При откачивании воздуха из-под колокола шар раздувается. Изменяется ли при этом давление воздуха внутри шара?

а) увеличивается;

б) уменьшается;

в) остается неизменным, меньше атмосферного;

г) остается неизменным, больше атмосферного;

д) остается неизменным, равным атмосферному.