

## Вопросы по физике за I полугодие 7 класс:

Билет №1.

1. Что такое диффузия? Приведи примеры диффузии в окружающем мире.
2. Первые 20 км пути автомобиль проехал за 0,4ч, а вторую часть пути 10км проехал за 0,1ч. Найти среднюю скорость движения на всем пути.

Билет №2.

1. Сила упругости. Объяснение устройства и принципа действия динамометра.
2. Определите массу мраморной плиты, размер которой  $1,0 \cdot 0,8 \cdot 0,1$  м. ( $2,7 \cdot 10^3$  кг/м<sup>3</sup>)

Билет №3.

1. Перечислите свойства газообразных тел. Расскажите, где эти свойства используются.
2. Поваренную соль, объем которой  $0,2$  м<sup>3</sup>, имеет массу 420 кг. Чему равна плотность поваренной соли?

Билет №4.

1. Как взаимодействуют между собой молекулы? Приведи примеры опытов взаимодействия молекул.
2. Определите скорость самолета, который за время 0,5 ч пролетел расстояние 250 км.

Билет №5.

1. Какое движение называют равномерным и неравномерным? Приведите по 3 примера равномерного и неравномерного движения.
2. Определите массу медного бруска размерами  $100 \cdot 30 \cdot 20$  см, если плотность меди равна  $8900$  кг/м<sup>3</sup>.

Билет №6.

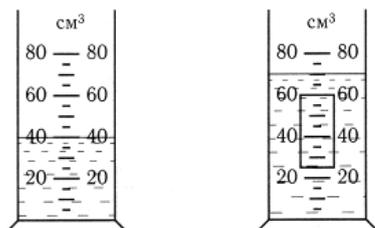
1. Перечислите свойства твердых тел. Расскажите, где эти свойства используются.
2. Определите вес ящика с песком, масса которого 75 кг.

Билет №7.

1. Перечислите свойства жидких тел. Расскажите, где эти свойства используются.
2. Пружина длиной 3 см при нагрузке 25 Н удлинилась на 2 мм. Определите длину пружины при нагрузке 100 Н.

Билет №8.

1. Что такое сила тяжести? Как направлена сила тяжести? Как ее рассчитать?
2. Определите объем тела, погруженного в жидкость



Билет №9.

1. Что называется деформацией тела? Как формулируется закон Гука?
2. Ежик катился со склона длиной 10 м со скоростью 2 м/с, потом раскрылся и пробежал еще 30 м за 1 мин. С какой средней скоростью двигался ежик?

Билет №10.

1. Что называют весом тела? Чем отличается вес тела от силы тяжести?
2. Найдите время движения автомобиля, если он, двигаясь со скоростью 70 км/ч, прошел путь 60 км.

Билет №11.

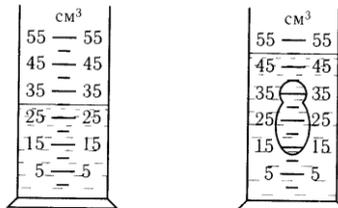
1. Из чего состоят все вещества? Приведи примеры опытов, подтверждающих, что вещества состоят из мельчайших частиц.
2. Один велосипедист проехал путь за 30 с, двигаясь со скоростью 6 м/с, другой тот же путь за 45 с. Какова скорость второго велосипедиста?

Билет №12.

1. Как взаимодействуют между собой молекулы? Приведи примеры опытов взаимодействия молекул.
2. Чему равна масса железного листа длиной 1 м, шириной 80 см и толщиной 1 мм? (плотность железа  $7800 \text{ кг/м}^3$ )

Билет №13.

1. Что называют путем, пройденным телом? Что называют траекторией движения? Виды траектории.



2. Определите объем тела, погруженного в жидкость

Билет №14.

1. Что называют скоростью равномерного движения? Каковы единицы измерения скорости?
2. Поваренную соль, объем которой  $0,2 \text{ м}^3$ , имеет массу 420 кг. Чему равна плотность поваренной соли?

Билет №15.

1. Как определяют среднюю скорость при неравномерном движении?
2. Определите объем серебряного слитка массой 420 г, если плотность серебра равна  $10500 \text{ кг/м}^3$ .

Билет №16.

1. Какие три состояния вещества вам известны? Приведите к каждому состоянию вещества по 3 примера.
2. Какова масса мёда, если он наполняет банку вместимостью 0,5 л? (плотность мёда  $1400 \text{ кг/м}^3$ ).

Билет №17.

1. Дайте определение плотности вещества. В каких единицах измеряется?
2. Определите вес ящика с песком, масса которого 75 кг.

Билет №18.

1. Дайте определение понятия сила. В каких единицах измеряется?
2. Картофелина массой 59 г имеет объем  $50 \text{ см}^3$ . Определите плотность картофеля и выразите ее в  $\text{кг/м}^3$ .

Билет №19

1. Что такое инерция. Приведите примеры движения тел по инерции.
2. Чугунный шар при объеме  $125 \text{ см}^3$  имеет массу 800 г. Сплошной или полый этот шар?

Билет №20

1. Взаимодействие тел. Примеры взаимодействия тел.
2. Определите объем воды, которая выльется из отливного стакана, если в него опустить свинцовую дробь массой 648 г.

Билет №21

1. Назовите некоторые физические приборы. Как найти цену деления и погрешность измерения?
2. Мальчик, масса которого 40 кг, держит в руке гирию массой 10 кг. С какой силой он давит на землю?

Билет № 22

1. Что такое равнодействующая сил? Приведите примеры действия на тело нескольких сил.
2. Ластик с коэффициентом жесткости  $0,5 \text{ Н/см}$  сжали на 1 мм. Чему равна сила упругости, с которой ластик действует на деформирующее его тело?