

**Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников
по физике 2018 -2019 учебном году
7 класс**

Задача 1. Определяем радиус проволоки.

Чтобы определить радиус алюминиевой проволоки, ученик намотал проволоку на линейку так, как показано на рис. 1. Чему оказался равен радиус по результатам этих измерений?

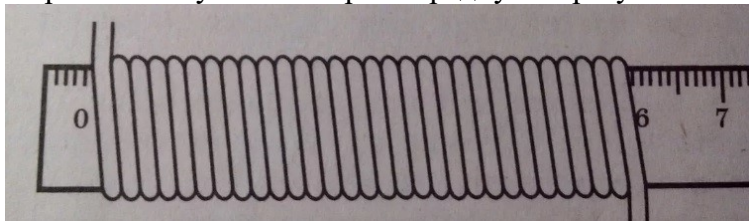


Рис.1

Задача 2. Зелёный чай.

Учёный Иннокентий Иванов, будучи в командировке на острове Тайвань, купил в местном магазине 10 лян зелёного чая за 600 тайваньских долларов. Вернувшись домой в Россию, учёный обнаружил здесь точно такой же чай по цене 304 рубля за пачку массой 40 г. Во сколько раз 1 грамм этого чая, купленного в российском магазине, дороже купленного на Тайване? Известно, что 16 лян составляют 1 цзинь, а один цзинь равен 600 г. В момент покупки 1 тайваньский доллар стоил 1 руб. 90 коп

Задача 3. Будни дорожной службы.

На уборке снега работают две снегоочистительные машины. Первая из них может убрать 1 км дороги за 1 час 10 мин, а вторая — за 50 мин. Однажды они должны были очистить от снега участок дороги длиной 5,5 км. Начав уборку одновременно, обе машины проработали вместе 1 час 45 мин, после чего первая машина сломалась. Сколько нужно времени, чтобы одна вторая машина закончила работу?

Задача 4.

Сколько потребовалось бы времени для того, чтобы уложить в ряд кубики объемом 1 мм^3 , взятые в таком количестве, сколько их содержится в 1 м^3 , если на укладку одного кубика затрачивается время, равное 1 с?

**Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников
по физике 2018 -2019 учебном году
7 класс**

Задача 1. Определяем радиус проволоки.

Чтобы определить радиус алюминиевой проволоки, ученик намотал проволоку на линейку так, как показано на рис. 1. Чему оказался равен радиус по результатам этих измерений?

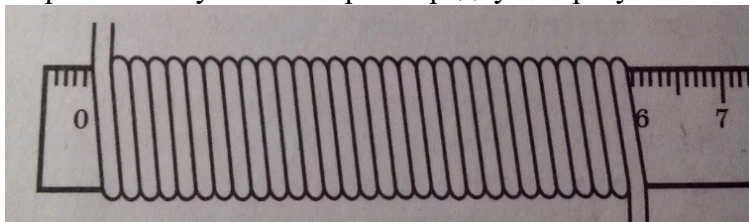


Рис.1

Задача 2. Зелёный чай.

Учёный Иннокентий Иванов, будучи в командировке на острове Тайвань, купил в местном магазине 10 лян зелёного чая за 600 тайваньских долларов. Вернувшись домой в Россию, учёный обнаружил здесь точно такой же чай по цене 304 рубля за пачку массой 40 г. Во сколько раз 1 грамм этого чая, купленного в российском магазине, дороже купленного на Тайване? Известно, что 16 лян составляют 1 цзинь, а один цзинь равен 600 г. В момент покупки 1 тайваньский доллар стоил 1 руб. 90 коп

Задача 3. Будни дорожной службы.

На уборке снега работают две снегоочистительные машины. Первая из них может убрать 1 км дороги за 1 час 10 мин, а вторая — за 50 мин. Однажды они должны были очистить от снега участок дороги длиной 5,5 км. Начав уборку одновременно, обе машины проработали вместе 1 час 45 мин, после чего первая машина сломалась. Сколько нужно времени, чтобы одна вторая машина закончила работу?

Задача 4.

Сколько потребовалось бы времени для того, чтобы уложить в ряд кубики объемом

1 мм^3 , взятые в таком количестве, сколько их содержится в 1 м^3 , если на укладку одного кубика затрачивается время, равное 1 с?