

Серия 24

1. Определите плотность жидкости в системе СИ, если десятилитровое ведро с этой жидкостью весит 13 кг, а пустое ведро – 1 кг.
2. Определите массу алюминиевого кубика с ребром 10 см, если плотность алюминия составляет 2,7 г/см³.
3. Какого размера должен быть кубик воды, чтобы его масса оказалась равна одному грамму? Укажите длину ребра в сантиметрах. Плотность воды 1000 кг/м³.
4. Какая масса воды помещается в шприц с максимальным объёмом 5 мл?
5. При смешивании двух жидкостей с плотностями $\rho_1 = 900$ кг/м³ и $\rho_2 = 1500$ кг/м³ объём смеси оказывается равен сумме смешанных объёмов.
 - a. Какой будет плотность смеси при смешивании равных масс этих жидкостей?
 - b. Какой будет плотность смеси при смешивании равных объёмов этих жидкостей?
 - c. Сколько второй жидкости нужно добавить к 10 литрам первой, чтобы получившаяся смесь оказалась такой же плотности, как и вода?