

Урок 8. Объем. Единицы объема

①

Физическая величина: **Объем**

Обозначение: V

Единицы измерения в СИ: $\text{мм}^3, \text{см}^3, \text{дм}^3, \text{м}^3$ $\text{л}, \text{мл}$
твёрдые тела жидкости

$$1\text{M}^3 = 1\text{ m} \cdot 1\text{M} \cdot 1\text{M} = 100\text{cm} \cdot 100\text{cm} \cdot 100\text{cm} = 1\,000\,000\text{cm}^3$$
$$1\text{м}^3 = 1\text{ м} \cdot 1\text{м} \cdot 1\text{м} = 10\text{дм} \cdot 10\text{дм} \cdot 10\text{дм} = 1000\text{дм}^3$$
$$1 \text{ мл} = 1 \text{ см}^3$$
$$1\text{ л} = 1\text{ дм}^3 \quad (1\text{ л} = 1000\text{ мл})$$

②

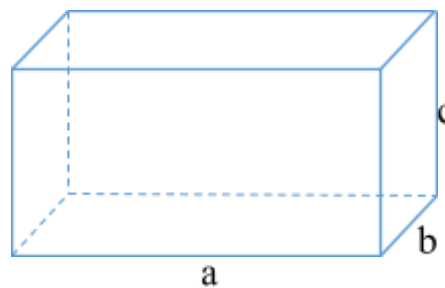
$$V = a \cdot b \cdot c$$

V – объем прямоугольного бруска, м³

a — длина, м

b – ширина, м

C — высота, м



③

Нахождение объема тела произвольной формы методом вытеснения жидкости:

Объем налитой воды

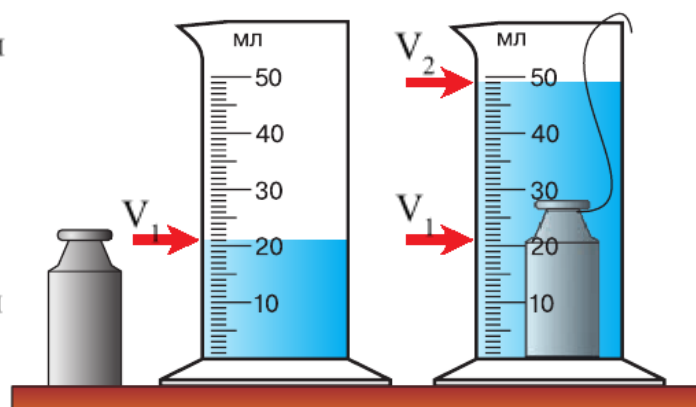
$$V_1 = 21 \text{ мл}$$

Объем воды вместе с погруженным предметом

$$V_2 = 49 \text{ мл}$$

Объем самого предмета

$$V = V_2 - V_1 = 49 \text{ мл} - 21 \text{ мл} = 28 \text{ мл} = 28 \text{ см}^3$$



Объем жидкости, вытесненной телом при погружении, равен объему самого тела.

Домашнее задание: конспект знать; Упр. 3 (5,6) стр. 28; уметь переводить одни единицы объема в другие; подготовиться к лаб. раб. № 3 стр. 160.