

11.01 Подготовка к
КОНТРОЛЬНОЙ работе №4

1. Длина и ширина поля прямоугольной формы 800 м и 450 м. Вычислите площадь поля и выразите её в гектарах.

$$a = 800 \text{ м}$$

$$b = 450 \text{ м}$$

$$S = a \cdot b$$

$$S = 800 \cdot 450 = 360000 \text{ м}^2$$

$$1 \text{ га} = 10000 \text{ м}^2$$

$$S = 36 \text{ га}$$

2. Площадь пола комнаты 28 м^2 , а её высота 4 м . Каков объём комнаты?

$$S = 28 \text{ м}^2$$

$$a = 4 \text{ м}$$

$$V = S \cdot a$$

$$V = 28 \cdot 4 = 112 \text{ м}^3$$

3. Выразите:

- а) в квадратных дециметрах 13 м^2 ;
- б) в квадратных метрах $70\,000 \text{ см}^2$;
- в) в кубических сантиметрах 24 дм^3 ;
- г) в кубических дециметрах $8\,000\,000 \text{ мм}^3$.

$$\text{а) } 13 \text{ м}^2 = 13 \cdot 100 = 1300 \text{ дм}^2$$

$$\text{б) } 70000 \text{ см}^2 = 70000 : 10000 = 7 \text{ м}^2$$

$$\text{в) } 24 \text{ дм}^3 = 24 \cdot 1000 = 24000 \text{ см}^3$$

$$\text{г) } 8000000 \text{ мм}^3 = 8000000 : 1000000 = 8 \text{ дм}^3$$

4. Из двух пунктов, расстояние между которыми 84 км, навстречу друг другу выехали одновременно два велосипедиста. Скорость первого велосипедиста 13 км/ч, а скорость второго – 15 км/ч. Через сколько часов они встретятся?

1) $13 + 15 = 28$ (км/ч) – скорость сближения

2) $84 : 28 = 3$ (ч) – искомое время

Ответ: 3 часа.

5. Скорость катера по течению реки 44 км/ч, а против течения 40 км/ч. Какова скорость катера в стоячей воде?

$$v_{\text{течения}} = (v_{\text{по}} - v_{\text{против}}) : 2$$

1) $(44 - 40) : 2 = 2$ (км/ч) – скорость течения реки

$$v_{\text{собств.}} = v_{\text{по}} - v_{\text{течения}} \quad \text{ИЛИ} \quad v_{\text{собств.}} = v_{\text{против}} + v_{\text{течения}}$$

2) $44 - 2 = 42$ (км/ч) – собственная скорость катера

Ответ: 42 км/ч.