

19 травня

Контрольна робота

№ 0.18

№ : 7

№ 20.42

Дано:

1:2000 - масштаб

$l = 0,5 \text{ см}$

Знайти:

$S_{\text{мк}} - ?$

Розв'язання

$$0,5 \text{ см} \cdot 6 \text{ км} = 3 \text{ км}$$

$$3 \text{ км} \cdot 2000 = 6000 \text{ см} = 60 \text{ м}$$

$$0,5 \text{ см} \cdot 10 \text{ км} = 5 \text{ км}$$

$$5 \text{ км} \cdot 2000 = 10000 \text{ см} = 100 \text{ м}$$

$$0,5 \text{ см} \cdot 3 \text{ км} = 1,5 \text{ км}$$

$$1,5 \text{ км} \cdot 2000 = 3000 \text{ см} = 30 \text{ м}$$

$$0,5 \text{ см} \cdot 4 \text{ км} = 2 \text{ км}$$

$$2 \cdot 2000 = 4000 \text{ см} = 40 \text{ м}$$

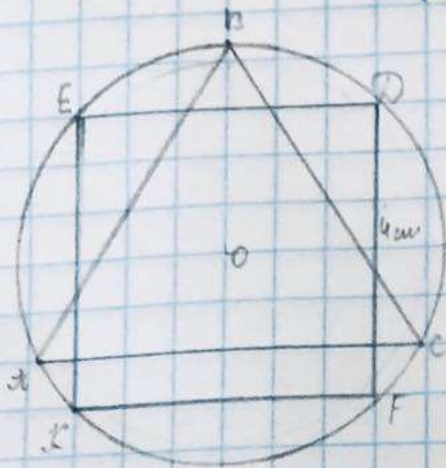
$$S_{\text{мк}} = S_1 - S_2 = 6000 \text{ м}^2 - 1200 \text{ м}^2 = 4800 \text{ м}^2$$

$$S_1 = 60 \text{ м} \cdot 100 \text{ м} = 6000 \text{ м}^2$$

$$S_2 = 30 \text{ м} \cdot 40 \text{ м} = 1200 \text{ м}^2$$

$$\text{Ві-96: } S_{\text{мк}} = 4800 \text{ м}^2$$

N 21. 24



Дано: $\triangle ABC$ - равносторонний, $DF = 4$ см,

$EDFK$ - «прямоугольник»

Найти: $S_{\triangle ABC}$ - ?

Решение

$$R_3 = \frac{a_3 \sqrt{3}}{3}$$

$$R_4 = \frac{DF}{\sqrt{2}} = \frac{4}{\sqrt{2}} = 2\sqrt{2} \text{ (см)}$$

$$r_3 = r_4 = 2\sqrt{2} \text{ (см)}$$

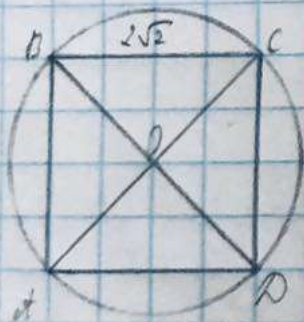
$$r_3 = \frac{a_3 \sqrt{3}}{3} = 2\sqrt{2}$$

$$a_3 = \frac{\sqrt{2} \cdot 6}{\sqrt{3}} = \frac{6\sqrt{6}}{3} = 2\sqrt{6} \text{ (см)}$$

$$S_{\triangle ABC} = \frac{1}{2} \cdot a_3 \cdot a_3 \cdot \sin 60^\circ = \frac{1}{2} \cdot 2\sqrt{6} \cdot 2\sqrt{6} \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} = 6\sqrt{3} \text{ (см}^2\text{)}$$

В итоге: $S_{\triangle ABC} = 6\sqrt{3} \text{ см}^2$

N 21. 29



Дано: $BC = 2\sqrt{2}$

Найти: $\sphericalangle BOC$ - ?

Решение

$$\sphericalangle BOC = \frac{2\pi R}{360^\circ} \cdot \sin \alpha$$

$$R_4 = \frac{a\sqrt{2}}{2} = \frac{2\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}}{2} = 2 \text{ (см)}$$

$$\sphericalangle BOC = 180^\circ : 2 = 90^\circ$$

$$\sphericalangle BOC = \frac{2 \cdot \pi \cdot 2}{360^\circ} \cdot 90^\circ = \pi \text{ см}$$