

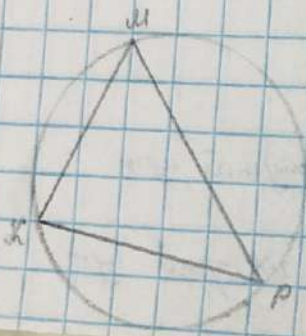
5' задачи

Решение задачи

№3.13.

Дано:  $\triangle MKP$ ,  $MP = 2R = 5 - 2 = 10$  см,  $\sin \angle M = 0,2$

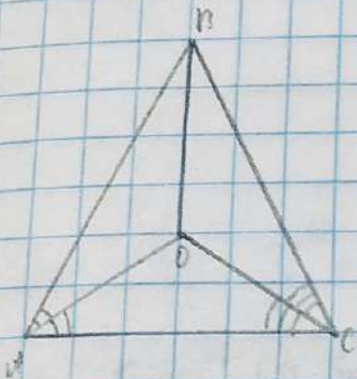
Искомое:  $KP$  - ?



Розв'язання

$$AP = 2R \cdot \sin \angle A = 10 \text{ см} \cdot 0,7 = 7 \text{ см}$$

№ 15



Дано:  $\triangle ABC$   $\triangleq$  впис.,  $O$  - точкаศูนย์กลาง Сиренгус

$$\angle ABC = 60^\circ$$

Знайти:  $R_{\text{впис.}}$ ?

Розв'язання

$$AC = 2R \cdot \sin \angle ABC = 2 \cdot 6 \cdot \sin 60^\circ = 2 \cdot 6 \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} = 6\sqrt{3} \text{ (см)}$$

$$\angle A + \angle C = 180 - \angle B = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$$

$$\angle 1 + \angle 2 = \frac{1}{2} (\angle A + \angle C) = \frac{1}{2} \cdot 120^\circ = 60^\circ$$

$$\triangle AOC: \angle AOC = 180 - (\angle 1 + \angle 2) = 180 - 60^\circ = 120$$

$$AC = 2 \cdot R_1 \cdot \sin \angle AOC$$

$$R_1 = \frac{AC}{2 \sin \angle AOC} = \frac{6\sqrt{3}}{2 \cdot \sin 120} = \frac{6\sqrt{3}}{2 \cdot \frac{\sqrt{3}}{2}} = 6 \text{ см}$$