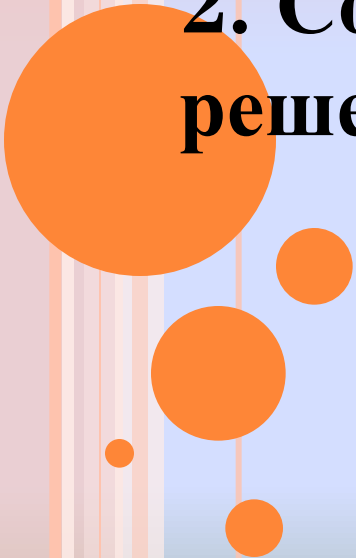


«КАСАТЕЛЬНАЯ К ОКРУЖНОСТИ. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ»

8 класс

Цели урока:

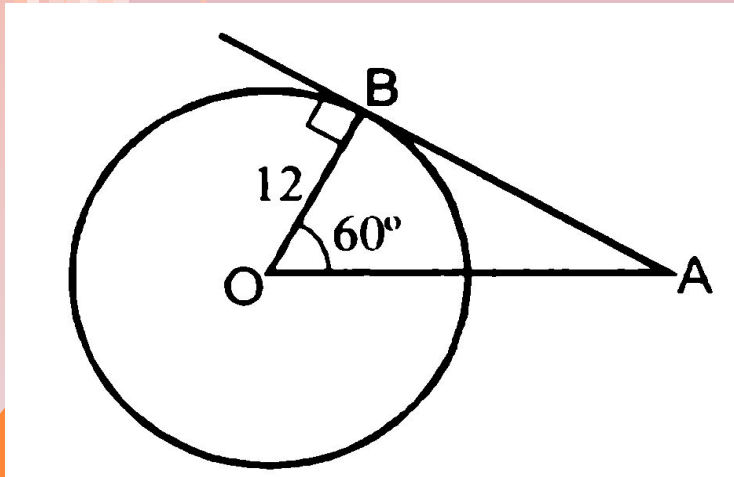
- 1. Закрепить теоретический материал п. 69;**
 - 2. Совершенствовать навыки решения задач по теме урока.**
- 

Теоретический опрос:

- Сформулируйте и докажите теорему о свойстве касательной.
- Сформулируйте и докажите теорему о свойстве отрезков касательных к окружности, проведённых из одной точки.
- Сформулируйте и докажите теорему, обратную теореме о свойстве касательной.

ПРОВЕРКА ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ

(№_639)



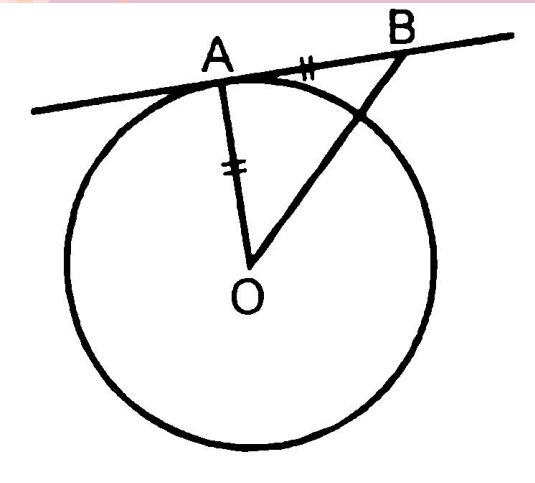
Решение:

$\triangle AOB$ – прямоугольный и $\angle A = 90^\circ - \angle O = 30^\circ \Rightarrow$

$$OB = \frac{1}{2} OA \Rightarrow OA = 24 \text{ см}.$$

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ НА ГОТОВЫХ ЧЕРТЕЖАХ:

1)



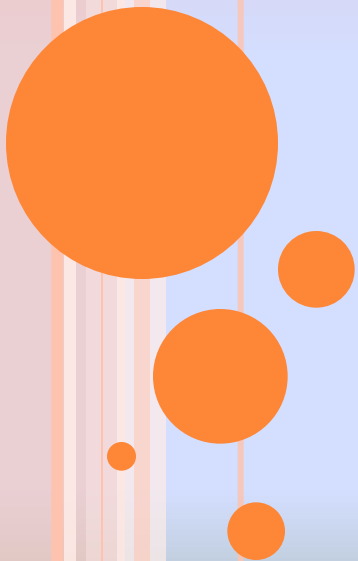
Дано: $R=5$, AB – касательная.

Найти: OB .

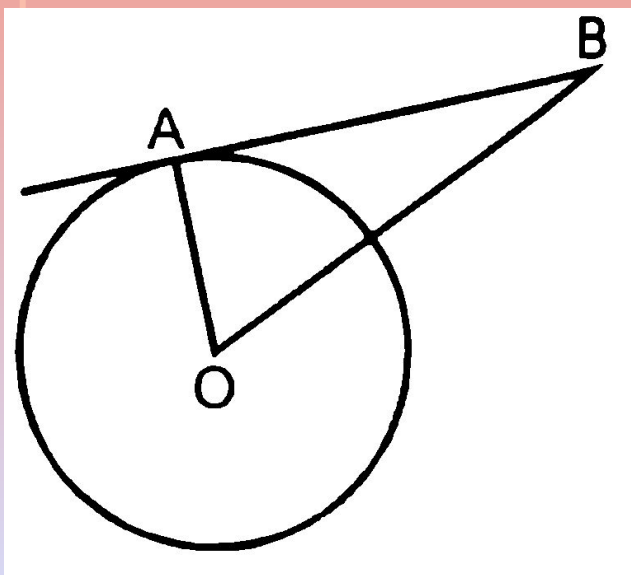
Решение:

$\triangle AOB$ – *isósceles* $\hat{A} = \hat{B}$, $AO = AB = 5$;

$$OB = \sqrt{AO^2 + AB^2} = \sqrt{50} = 5\sqrt{2}.$$



2)



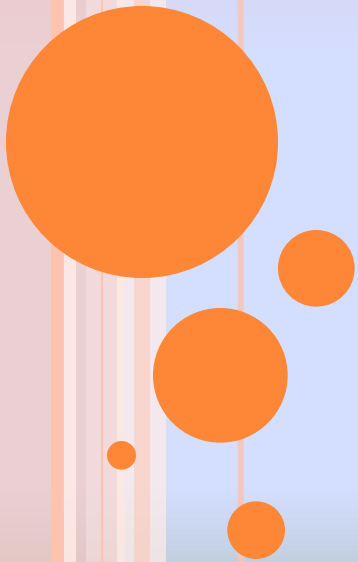
Дано: AB – касательная; $AB=12$,
 $OB=13$.

Найти: R .

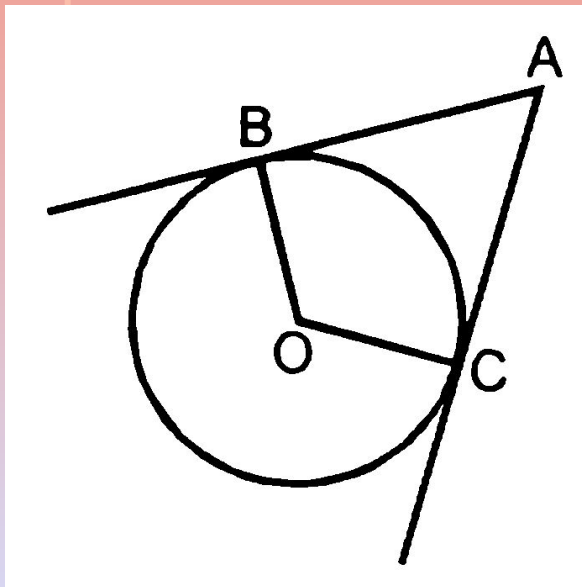
Решение:

$\triangle AOB$ – *прямоугольный* *треугольник*, $OA = R$;

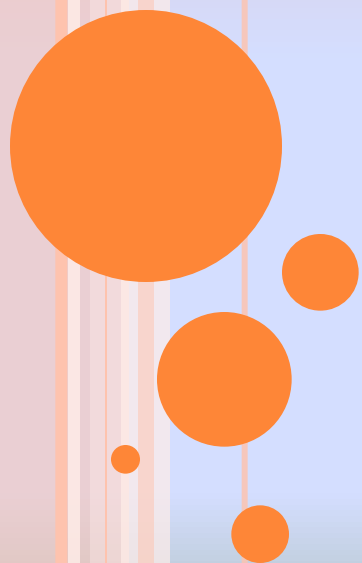
$$AO = \sqrt{OB^2 - AB^2} = \sqrt{169 - 144} = \sqrt{25} = 5.$$



3)



Дано: АВ, ВС – касательные, $OB=2$, $AO=4$.
Найти: $\angle BOC$.



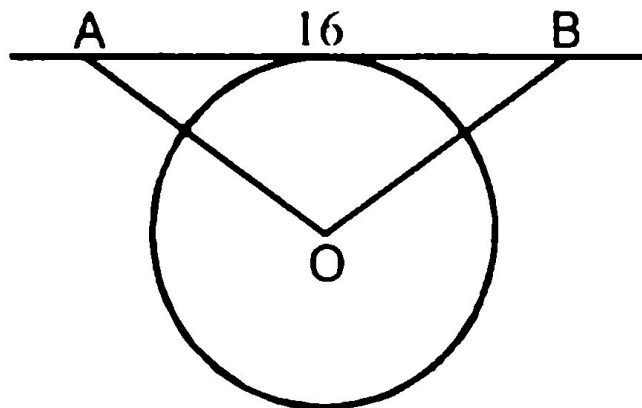
Решение:

$\triangle AOB$ – *прямоугольный* *треугольник*, $OB = \frac{1}{2} AO \Rightarrow$

$$\angle BAO = 30^{\circ}, \angle BOA = 60^{\circ} = \angle AOC,$$

$$\angle BOC = 60^{\circ} + 60^{\circ} = 120^{\circ}.$$

4)



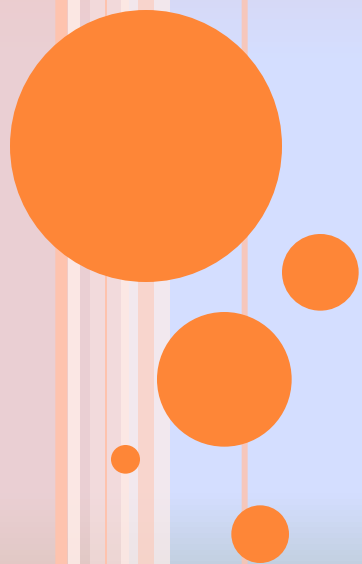
Дано: AB – касательная, $R=6$, $AO=OB$.

Найти: AO .

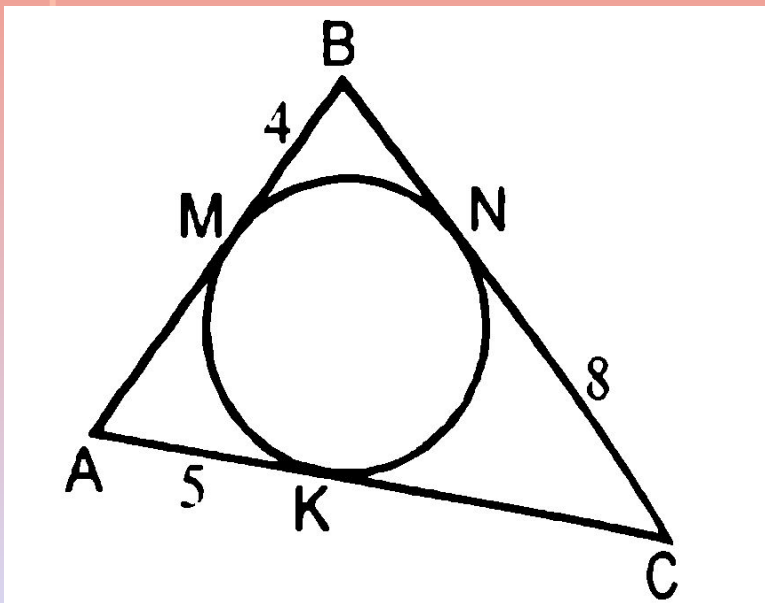
Решение:

$\triangle AOB$ – δαάίίαάδδά ίύέ , OH – άύñîòà , άèññάéòδèñà,
ìåèèàía , δάèèóñ; $OH = 6$; $AH = HB = 8$;

$\triangle AOH$ – ïðÿîóãîëü ίύέ $\Rightarrow AO = \sqrt{OH^2 + AH^2} = \sqrt{64 + 36} = 10$.



5)

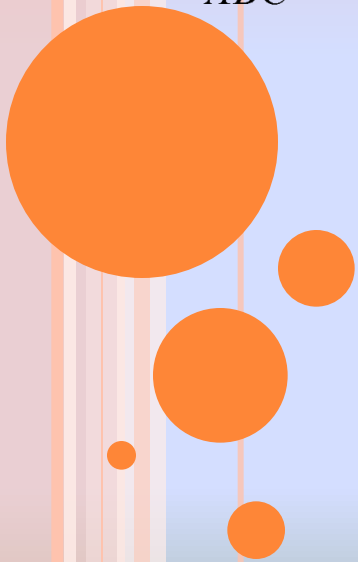


Дано: М, N, К –
точки касания.

Найти: P_{ABC} .

Решение:

$$MB = BN = 4; NC = KC = 8; AM = AK = 5 \Rightarrow AB = 9, BC = 12, \\ AC = 13, P_{ABC} = 9 + 12 + 13 = 34.$$

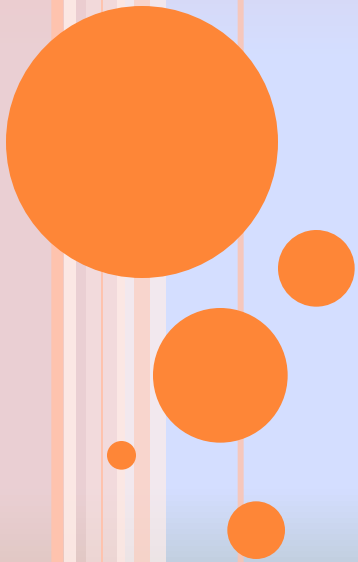


Решение задач:

№ 641;

№ 644;

№ 647.



Домашнее задание:

§ 1, п. 68 – 69, № 634, № 636, № 639.

