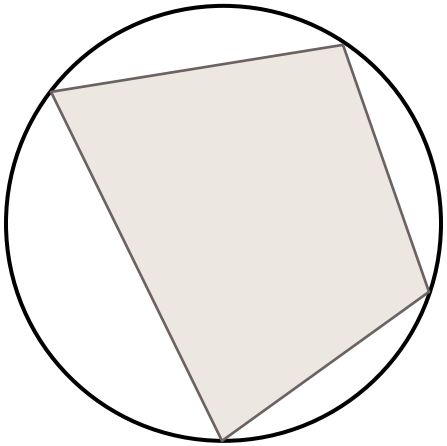
Описанная окружность

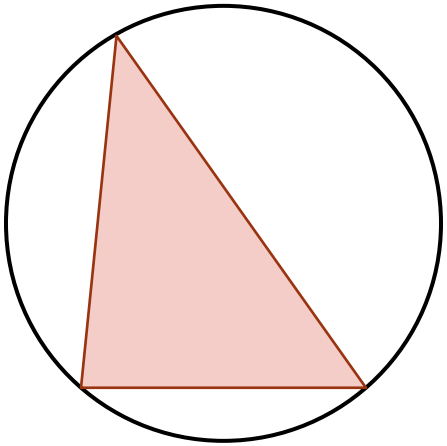
Какая фигура лишняя?

Окружность называется описанной около многоугольника, если все вершины многоугольника лежат на окружности.

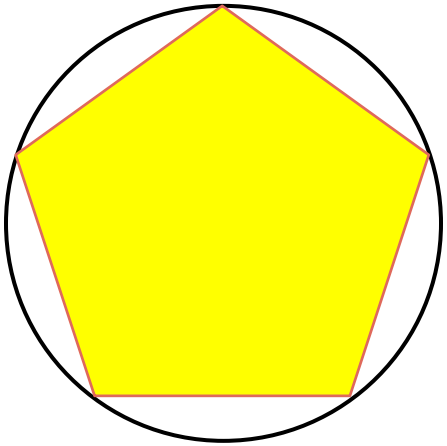
1)

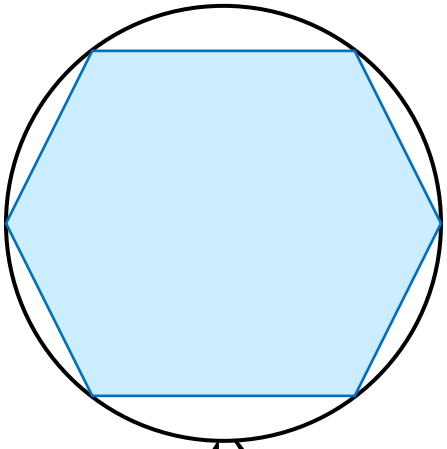


2)



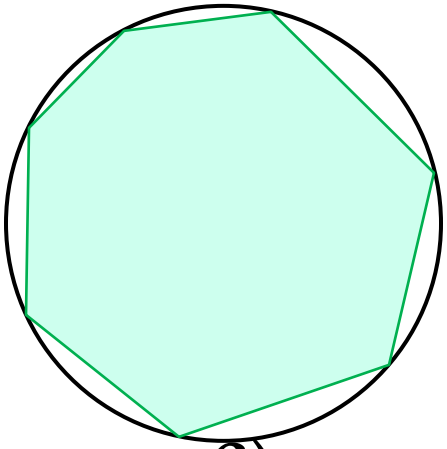
3)





4)

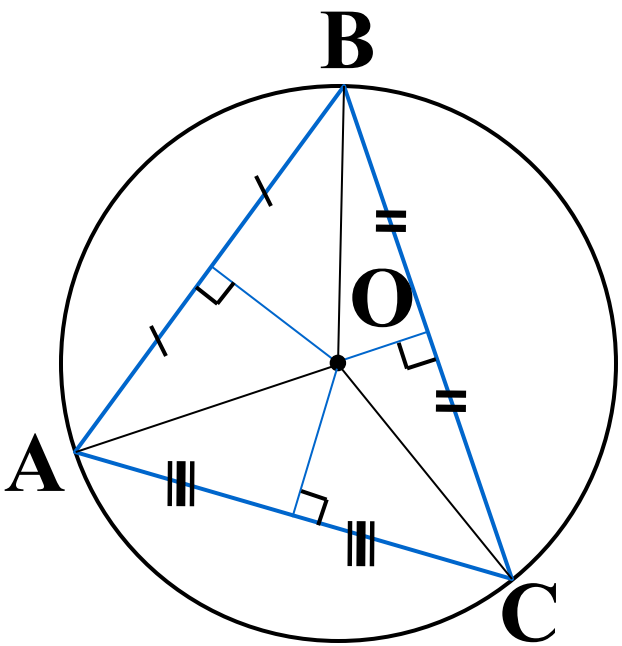
5)



6)

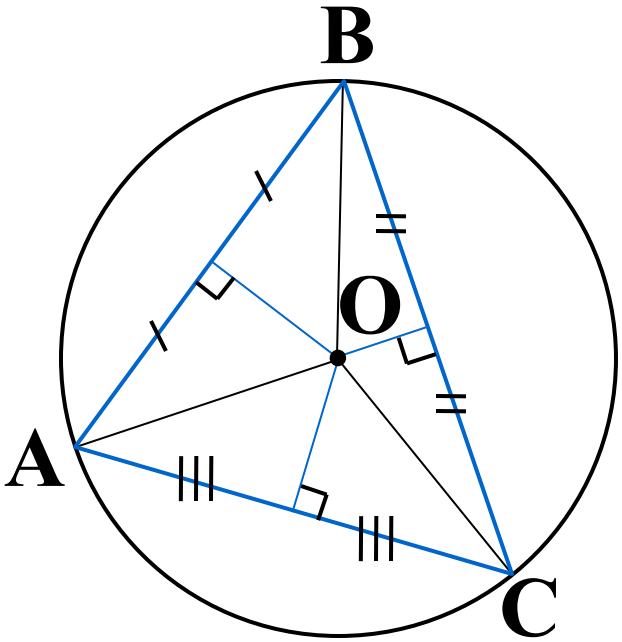
Многоугольник называется вписанным в окружность, если все его вершины многоугольника лежат на окружности.

Где находятся точки равноудалённые от концов отрезка?



Замечание:

Около треугольника можно описать только одну окружность.



Доказательство:

1) проведём серединные перпендикуляры к сторонам ΔABC

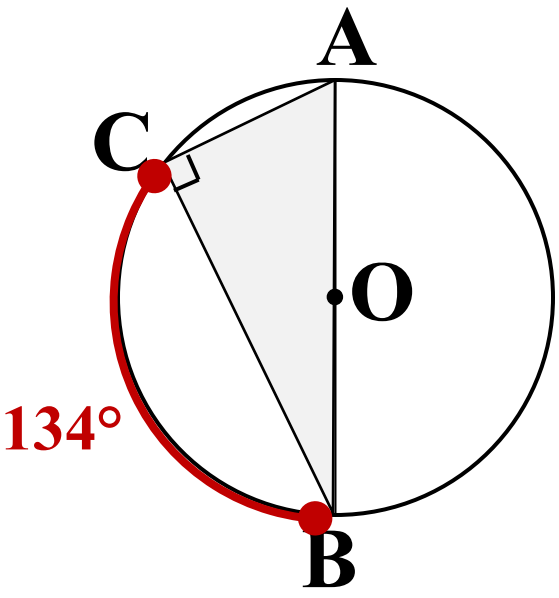
2) **O** – их точка пересечения

3) **O** – равноудалена от вершин ΔABC, то OA = OB = OC

Получили окружность с центром **O, *r* = OA** проходит через вершины ΔABC, то есть является описанной.

ч. и т. д.

№ 702 а) стр. 186



Дано: окружность,

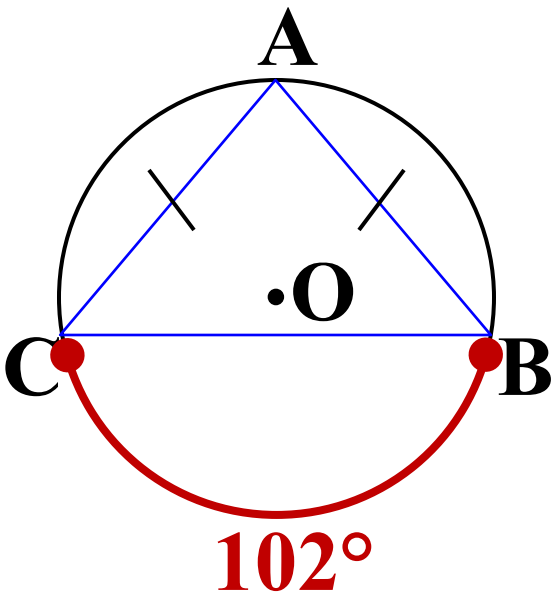
вписанный ΔABC так,

что AB - диаметр окружности

$\cup BC = 134°$

Найдите углы ΔABC

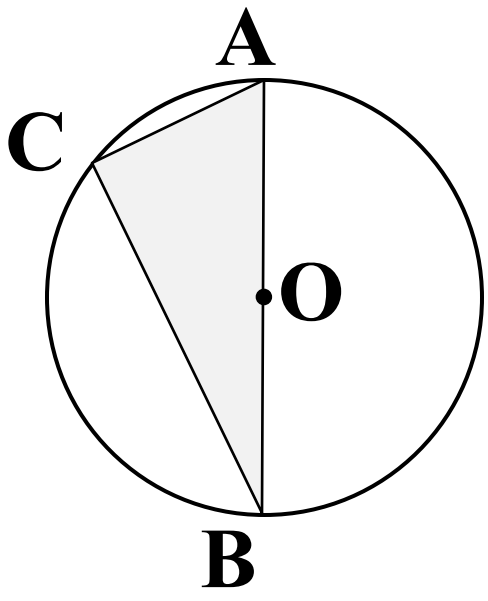
№ 703 стр. 186



Дано: окружность,
вписанный равнобедренный ΔABC
BC – основание, $\cup BC = 102°$

Найдите углы ΔABC

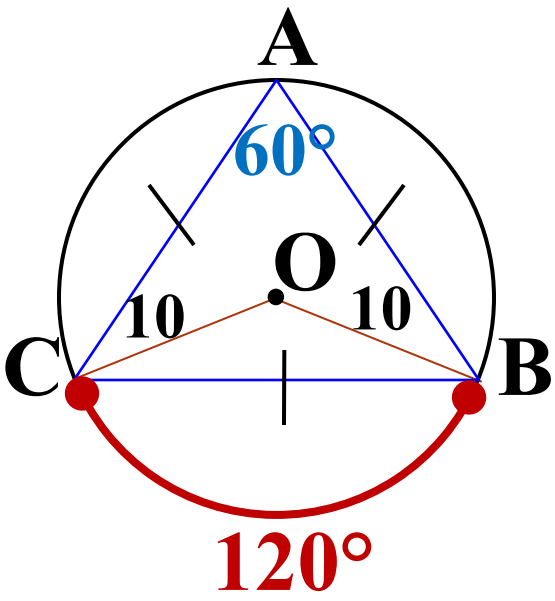
№ 704 стр. 186

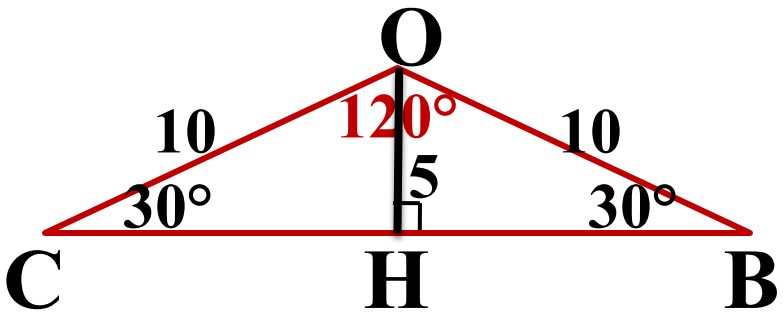


Дано: окружность, описана около прямоугольного ΔABC

Доказать: O – середина гипотенузы

№ 706 стр. 186



Дано: равносторонний ΔABC
описанная окружность около ΔABC,
$r = 10$ см

Найдите сторону ΔABC