

Справочник по геометрии «Прямоугольный треугольник»

Учитель:

Волегова Елена Павловна

Содержание

2.1 Определение прямоугольный треугольник.

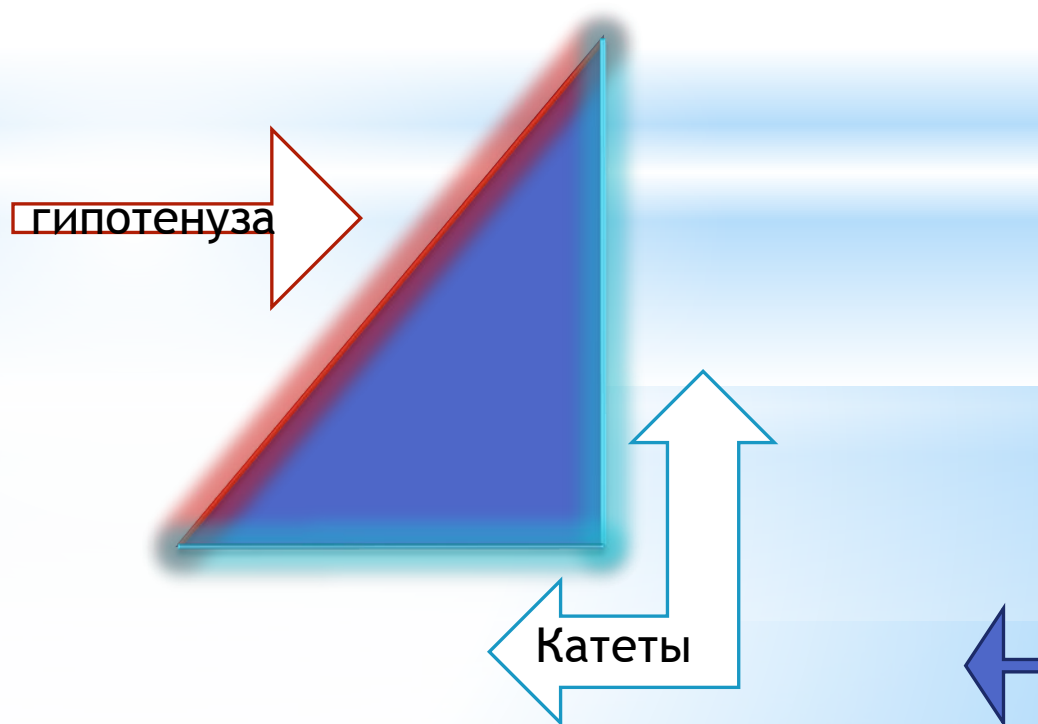
2.2 Некоторые свойства.

2.3 Признаки равенства прямоугольных
треугольников

2.4 Задачи.

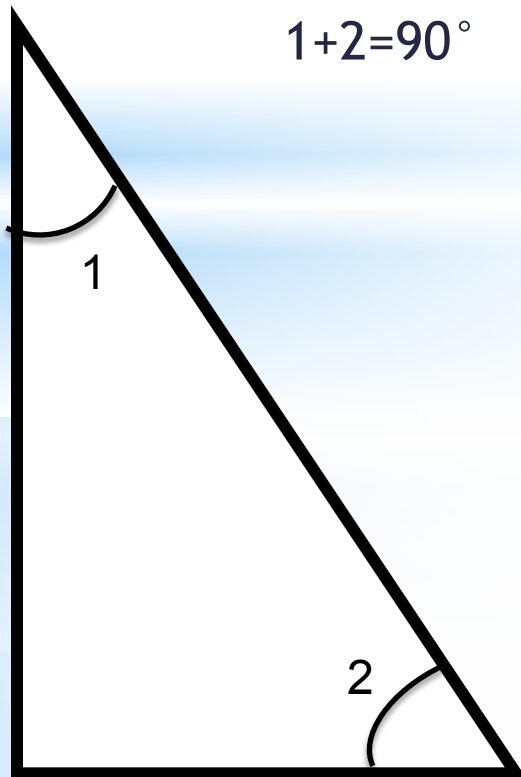
Определение

Прямоугольный треугольник- это треугольник, в котором один угол прямой (то есть равный 90 градусов)



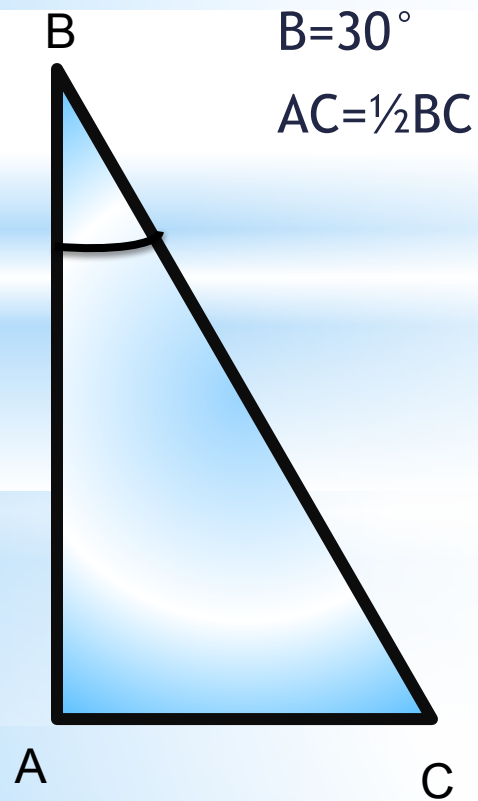
Некоторые свойства

Сумма двух острых углов в прямоугольном треугольнике равна 90°



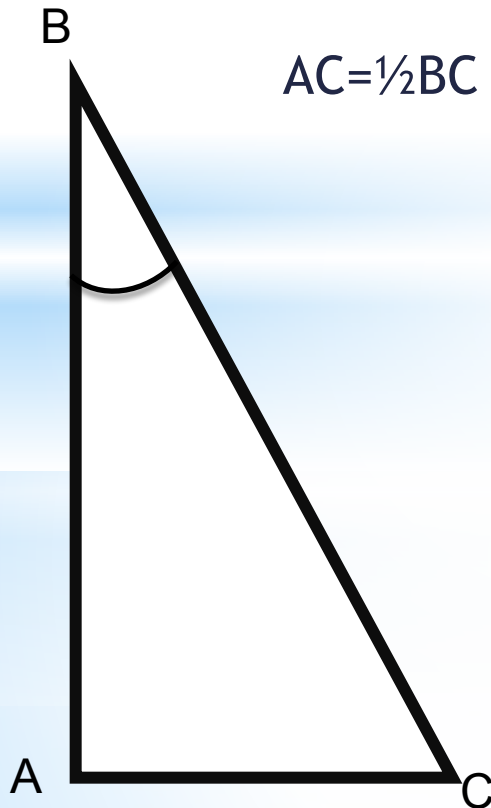
Некоторые свойства

Катет прямоугольного треугольника, лежащий против угла в 30° , равен половине гипотенузы.



Некоторые свойства

Если катет прямоугольного треугольника равен половине гипотенузы, то угол, лежащий против этого катета, равен 30° .

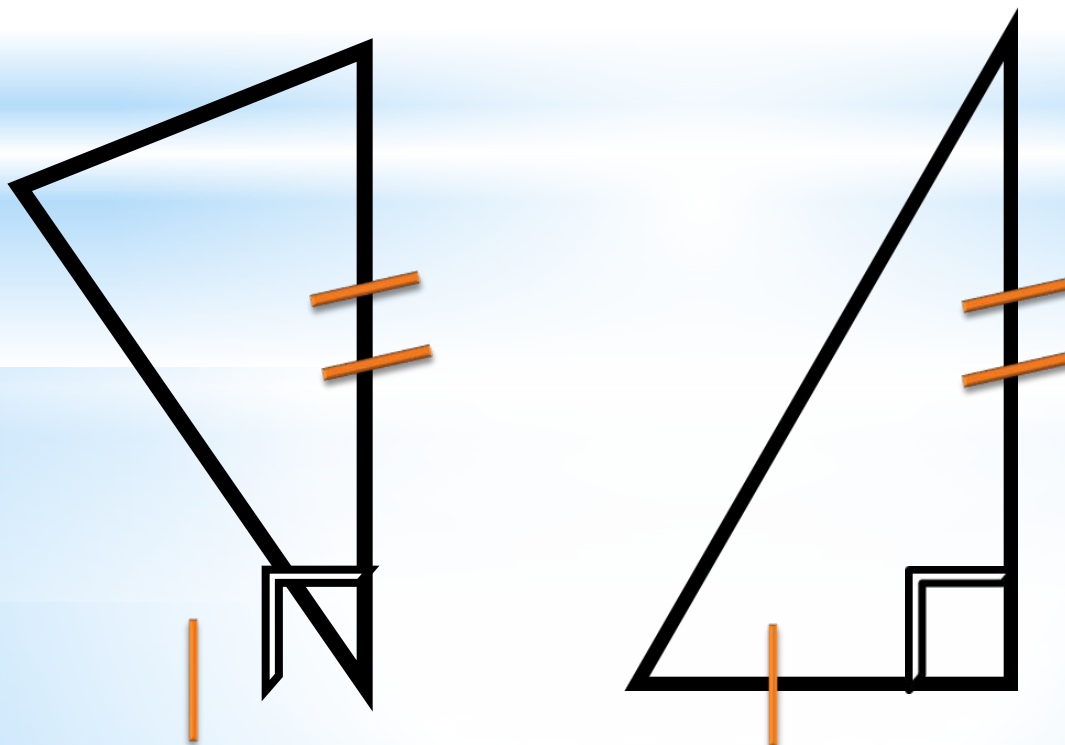


$AC = \frac{1}{2}BC$ следовательно угол $ABC = 30^\circ$



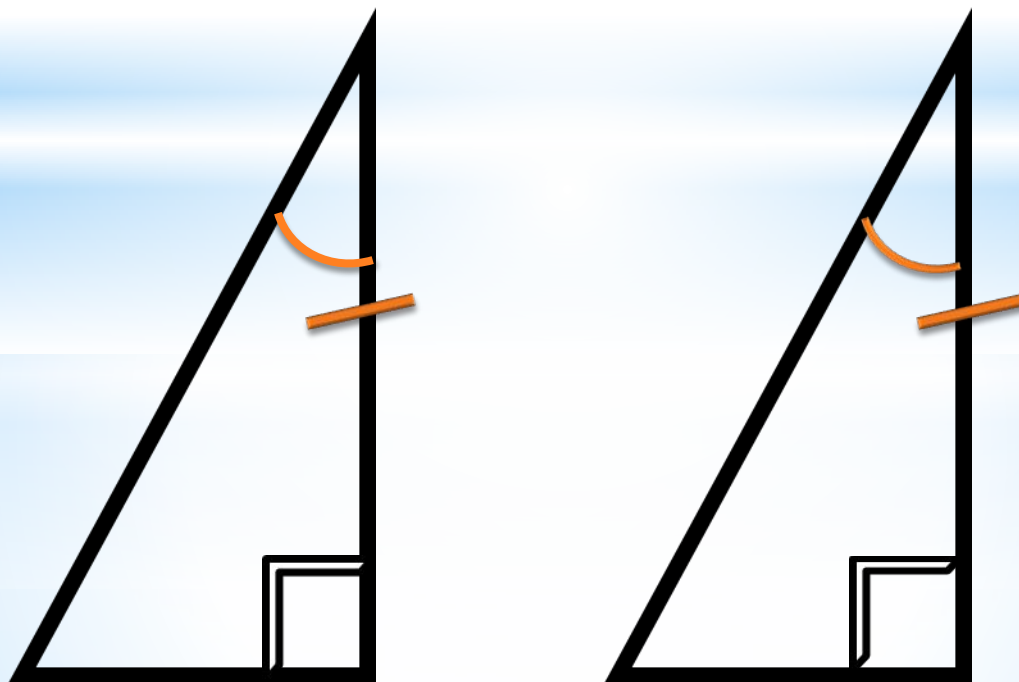
По двум катетам

Если катеты одного прямоугольного треугольника соответственно равны катетам другого, то такие треугольники равны.



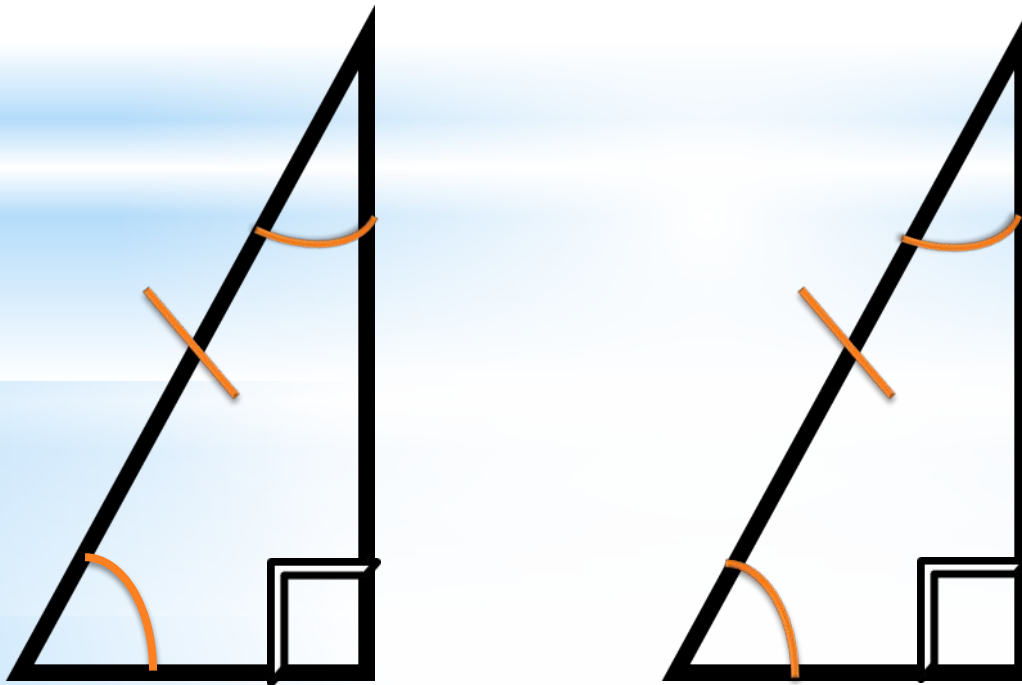
По катету и острому углу

Если катет и прилежащий к нему острый угол одного прямоугольного треугольника соответственно равны катету и прилежащему к нему острый угол другого, то такие треугольники равны.



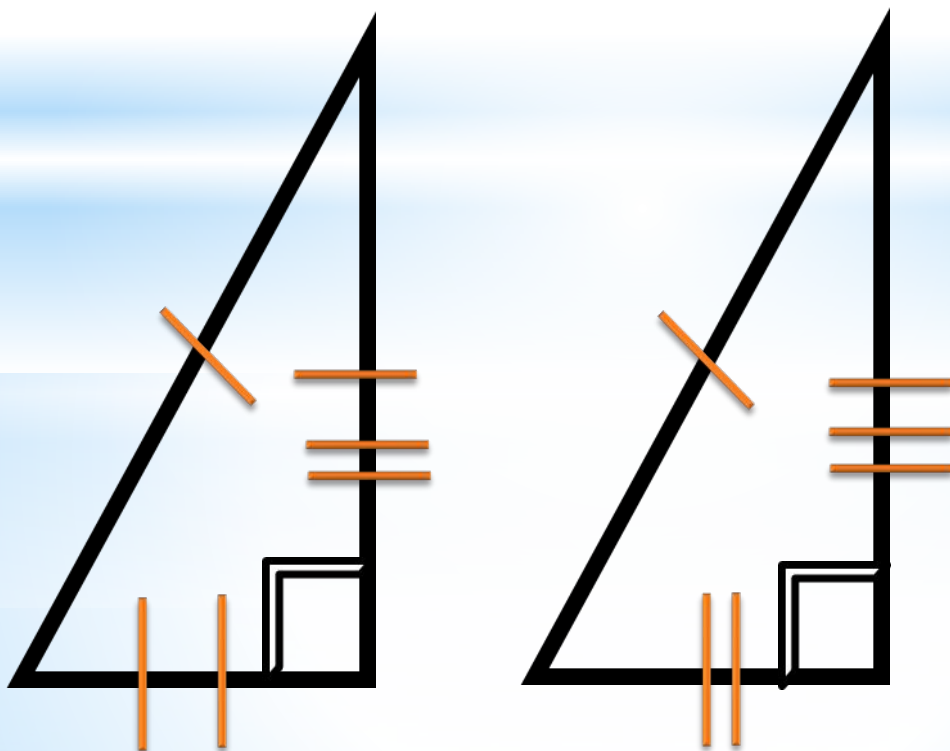
По гипотенузе и углу

Если гипотенуза и острый угол одного треугольника соответственно равны гипотенузе и острому углу другого, то такие треугольники равны

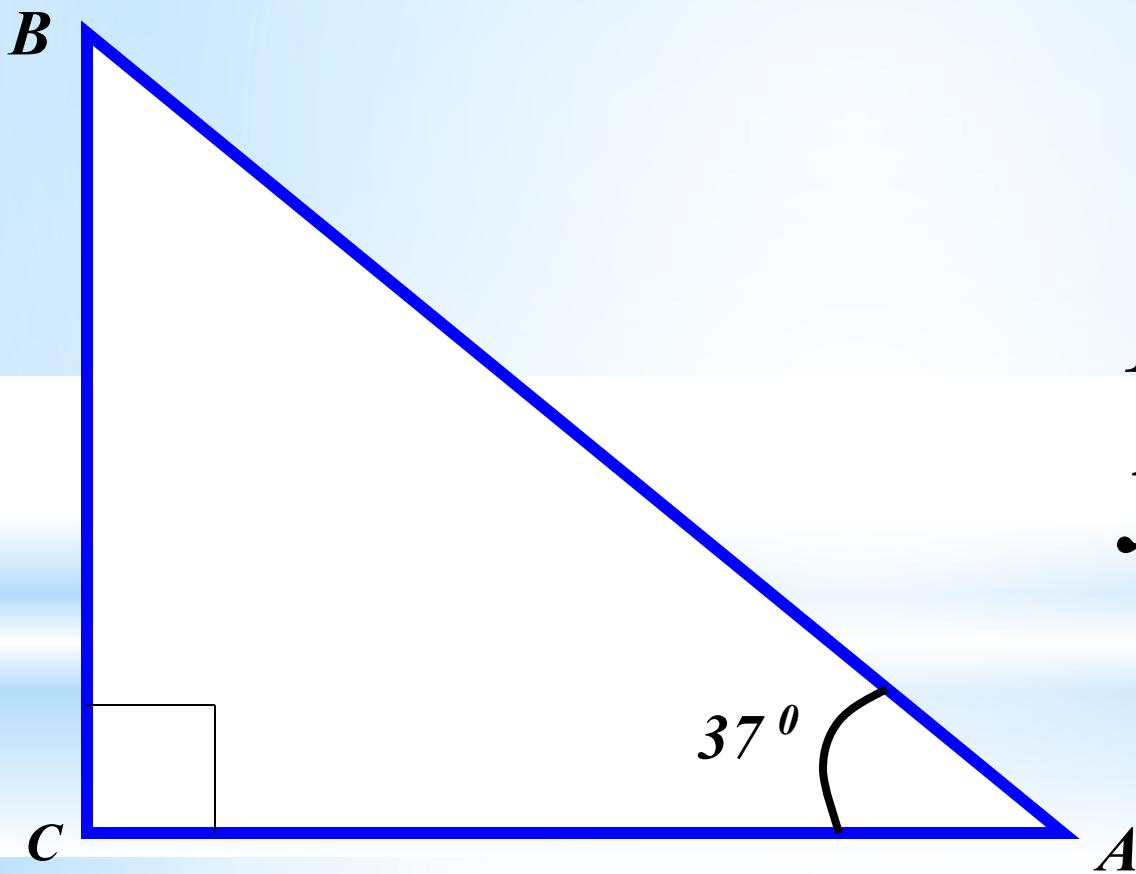


По гипотенузе и катетам

Если гипотенуза и катет одного прямоугольного треугольника соответственно равны гипотенузе и катету другого, то такие треугольники равны.



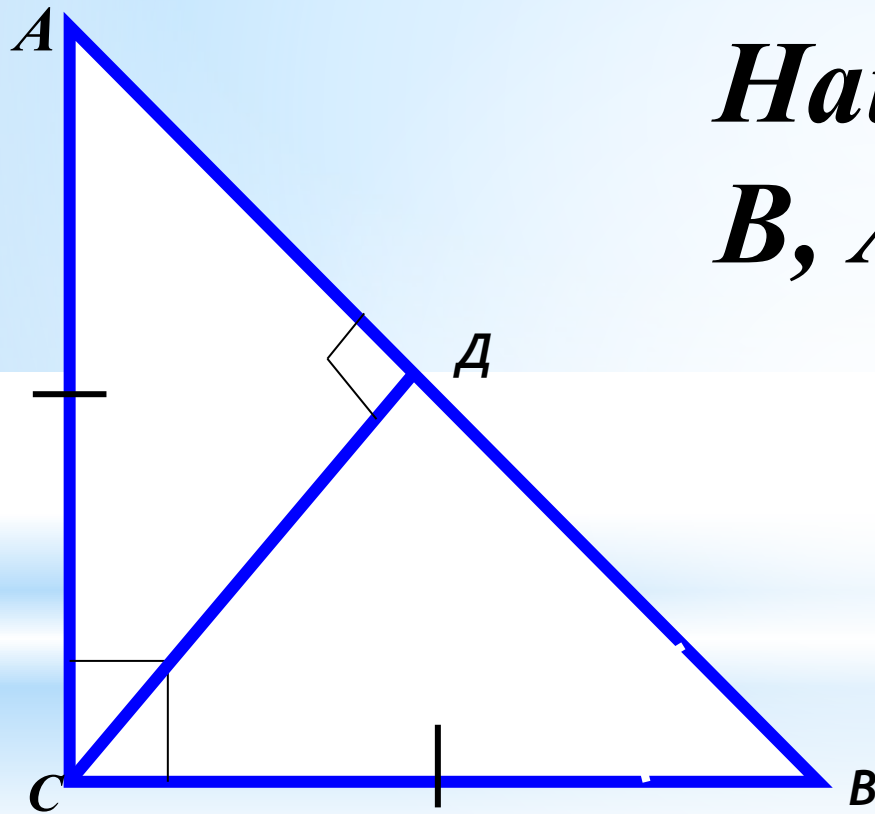
Устно решите задачу



*Найти:
угол B*



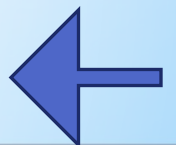
Устно решите задачу



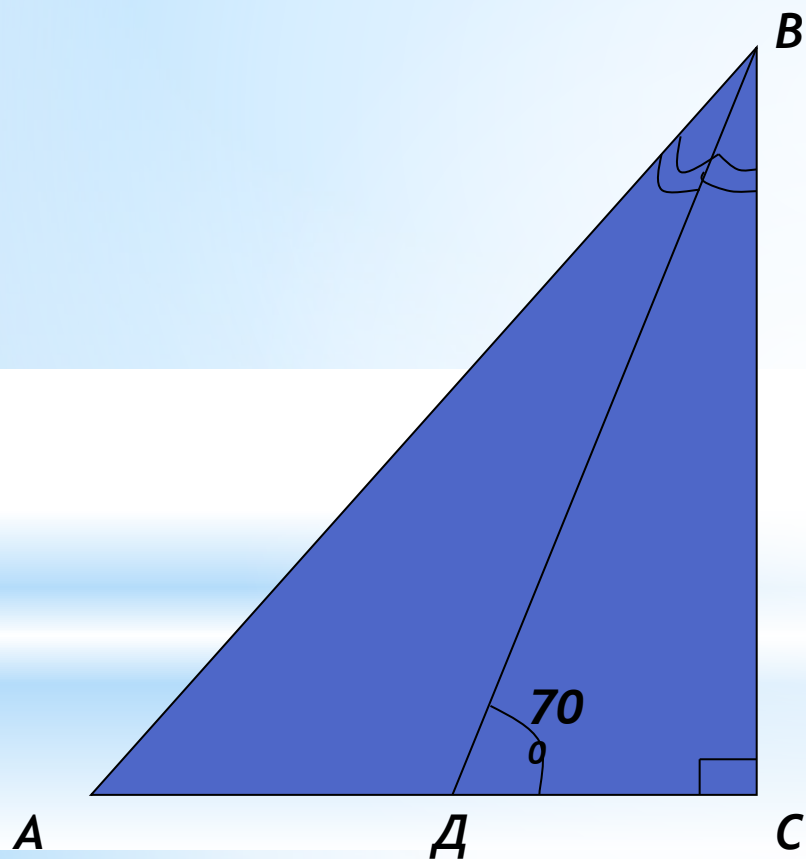
*Найти: углы
B, A, DСВ.*

Доказать:

*$\triangle ADC$ и $\triangle BDC$ -
равнобедренные*



Устно решите задачу

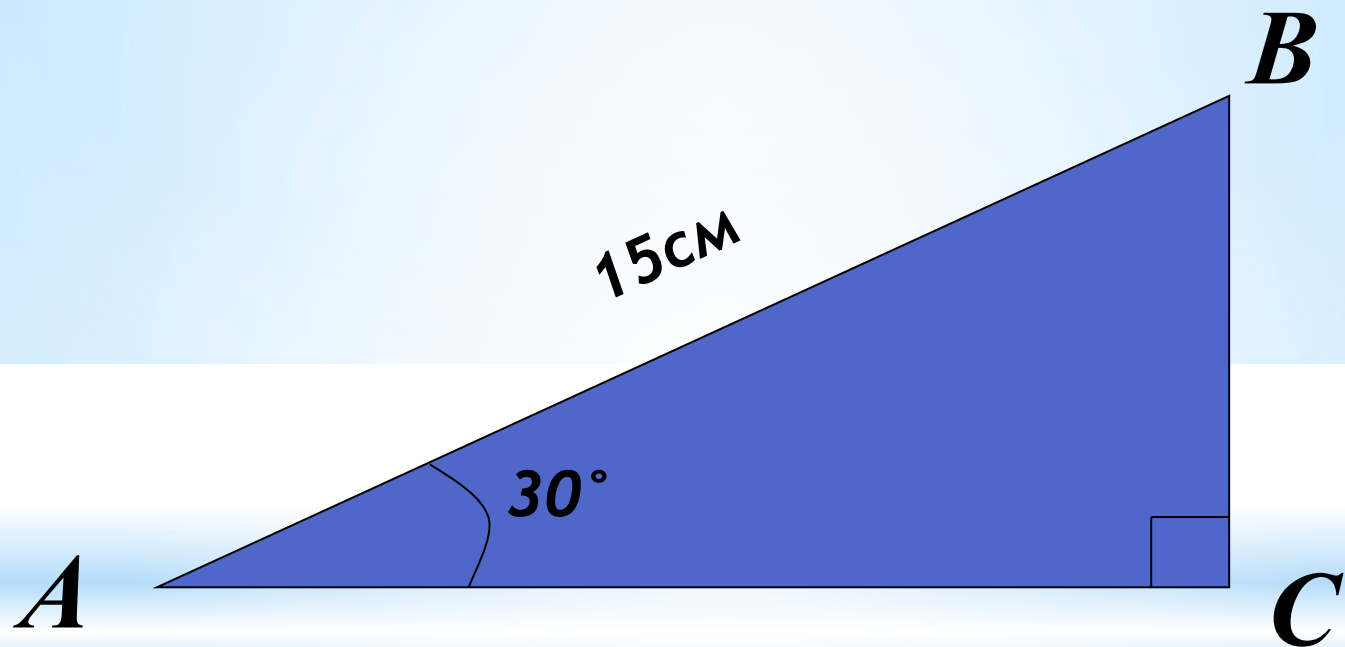


Найти:

Угол CAB



Устно решите задачу



Найти: BC .

