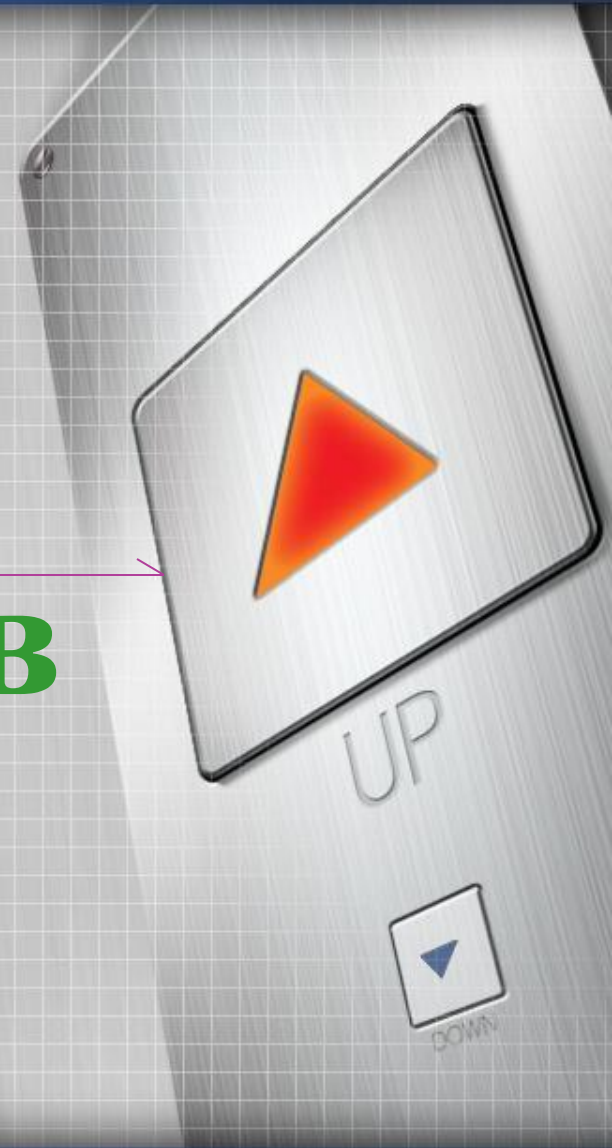
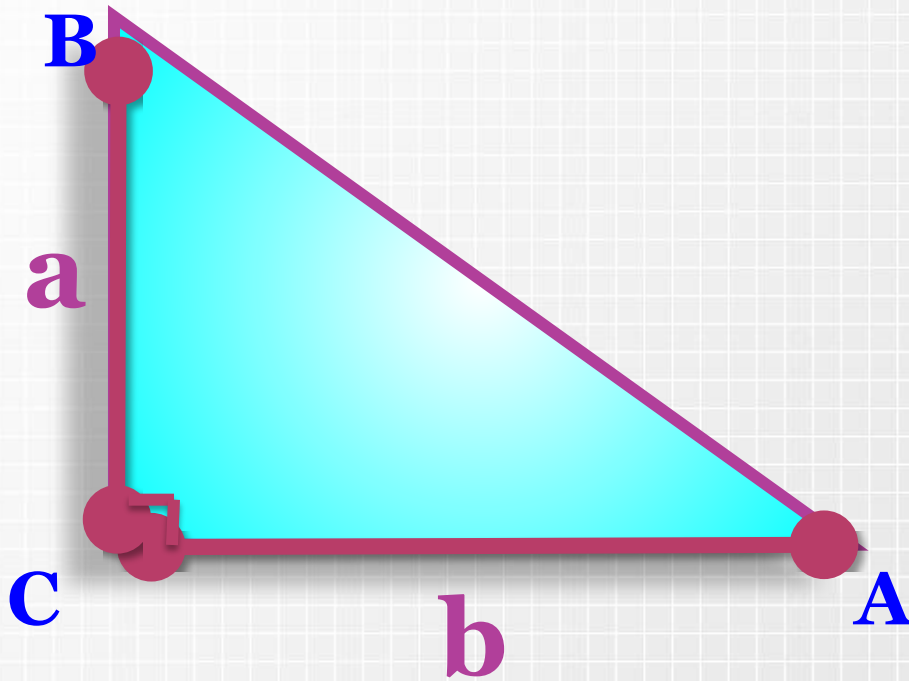


# Площади треугольников



19.10.2016

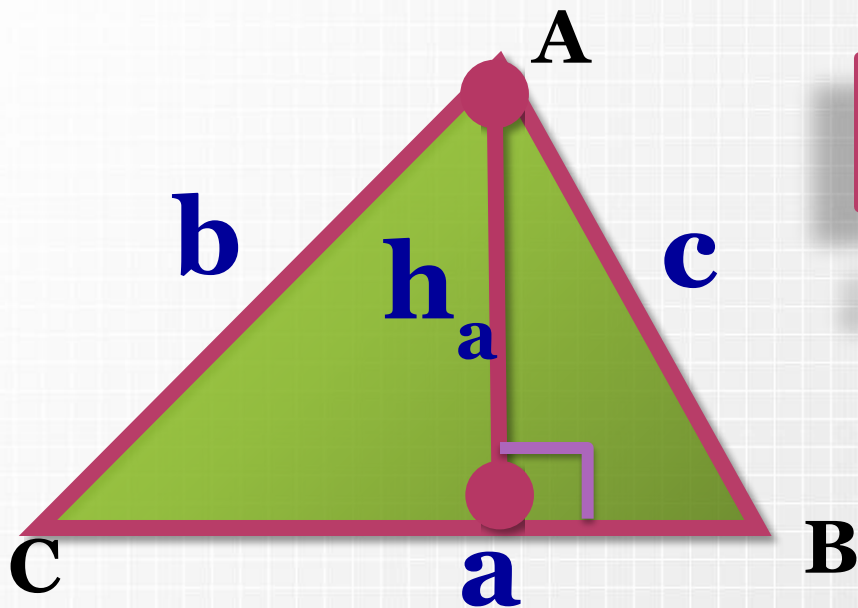
# Площадь треугольника:



$$S_{\Delta} = \frac{1}{2} a \cdot b$$

Площадь прямоугольного треугольника равна половине произведения катетов.

# Площадь треугольника:



$$S_{\Delta} = \frac{1}{2} a \cdot h_a$$

$$a \cdot h_a$$

$$S_{\Delta} = \frac{1}{2} b \cdot h_b$$

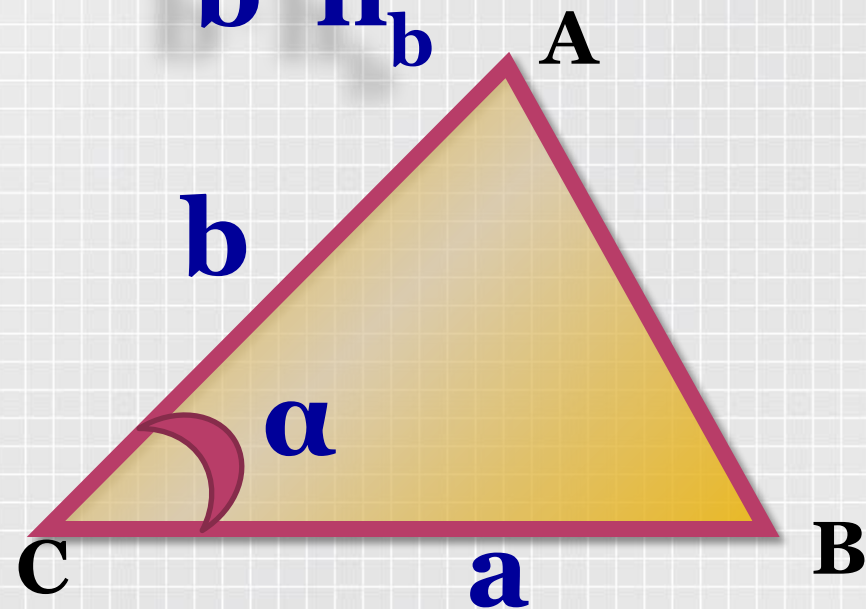
$$b \cdot h_b$$

$$S_{\Delta} = \frac{1}{2} ab \cdot \sin \alpha$$

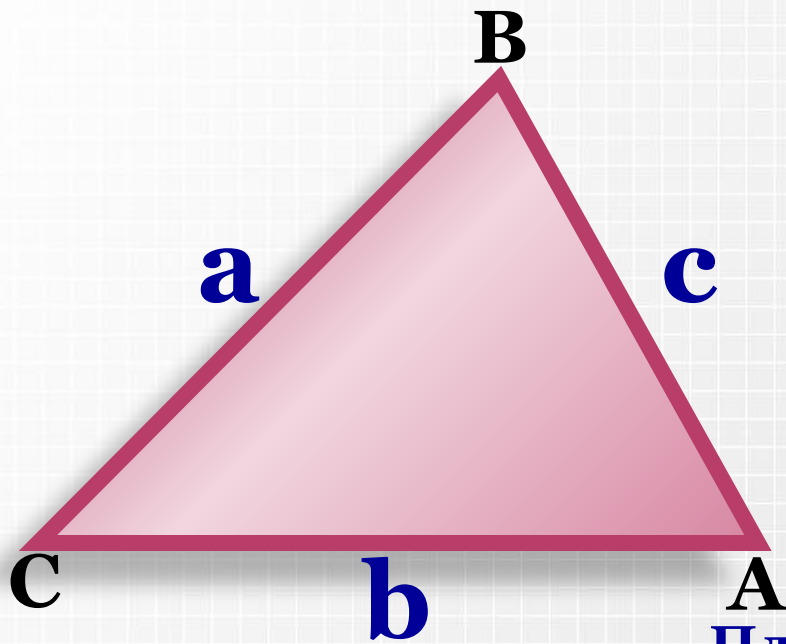
$$ab \cdot \sin \alpha$$

$$S_{\Delta} = \frac{1}{2} ac \cdot \sin \beta$$

$$ac \cdot \sin \beta$$



# Площадь треугольника:

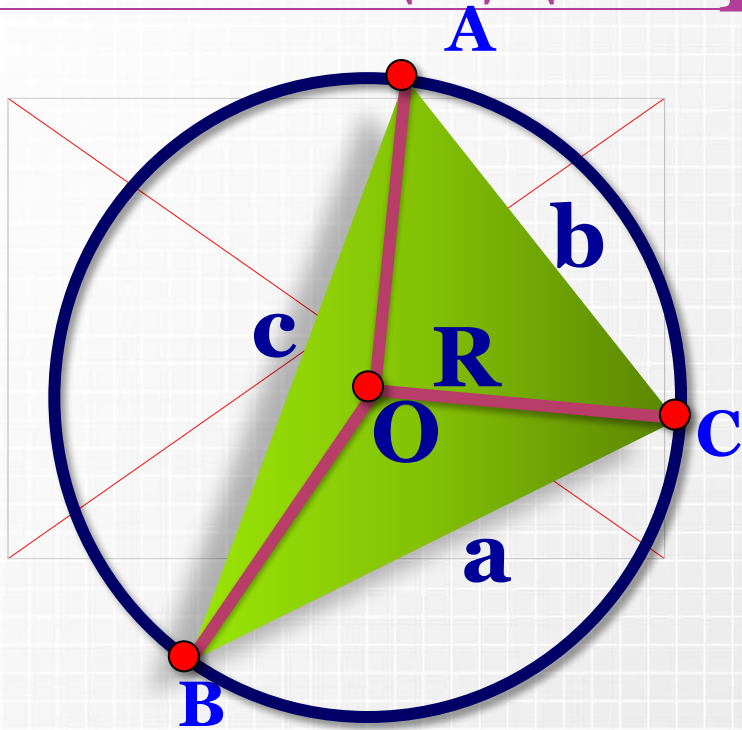


Площадь треугольника выражается формулой Герона:

$$S_{\Delta} = \sqrt{p(p - a)(p - b)(p - c)}$$

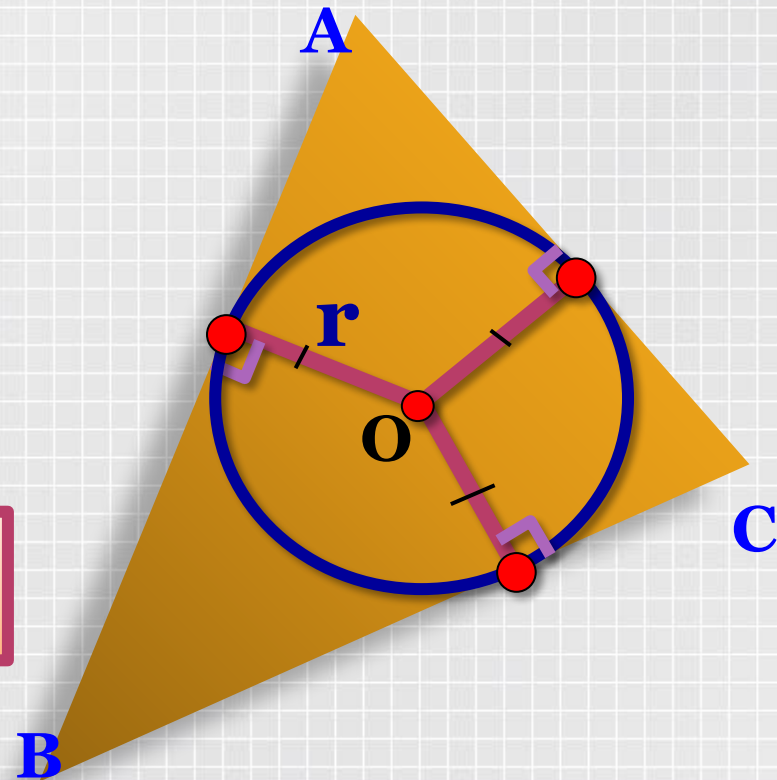
где  $a, b, c$  – стороны треугольника,  
 $p$  – его полупериметр.

# Площадь треугольника:



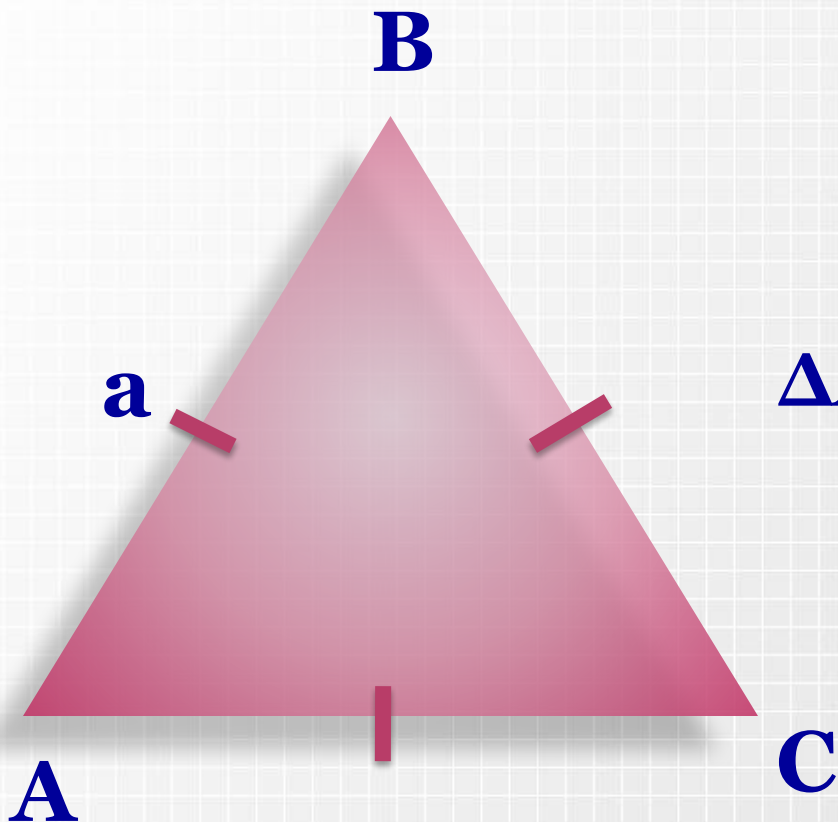
$$S_{\Delta} = \frac{a \cdot b \cdot c}{4R}$$

$$S_{\Delta} = \frac{1}{2} (a+b+c)r$$





# Площадь треугольника:



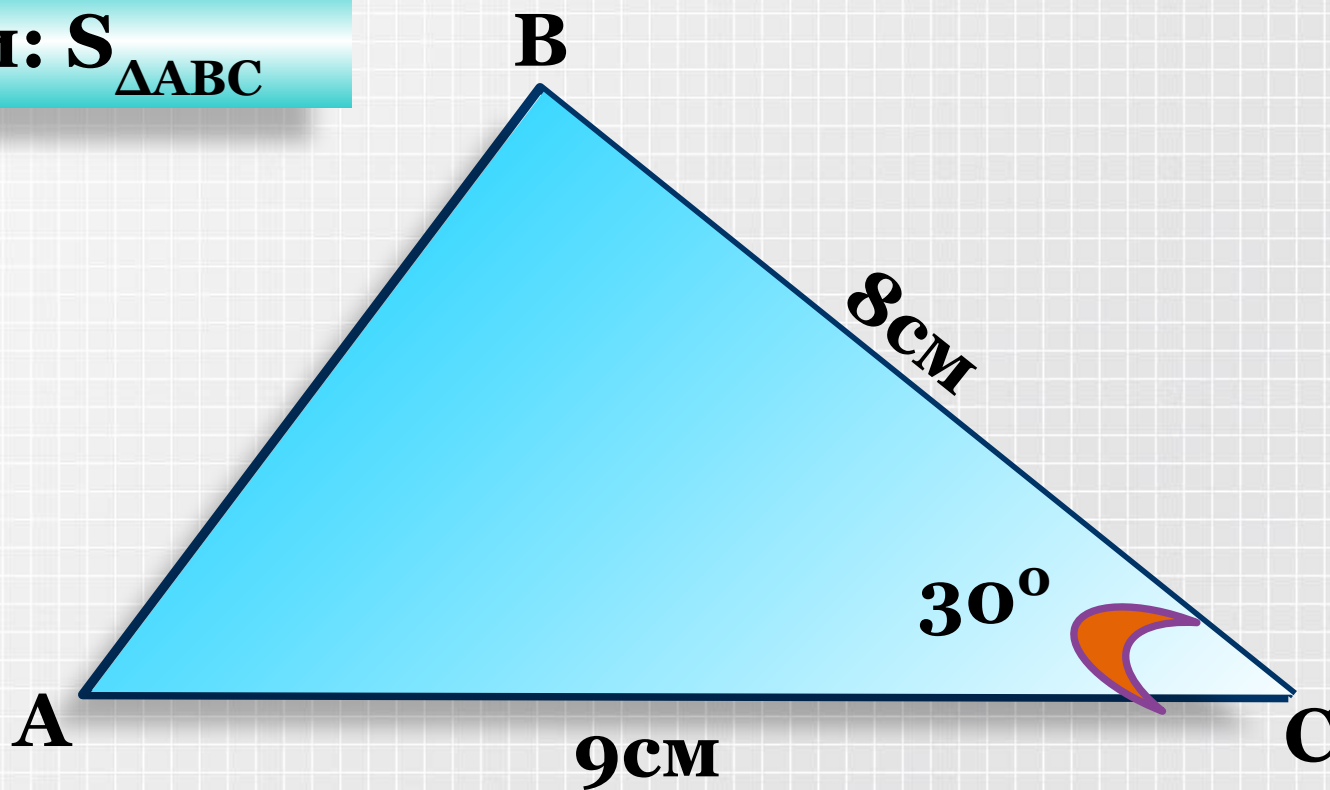
$$S_{\Delta} = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4}$$

$\Delta ABC$  - равносторонний

## Задача 1

Дано:  $\triangle ABC$  - треугольник

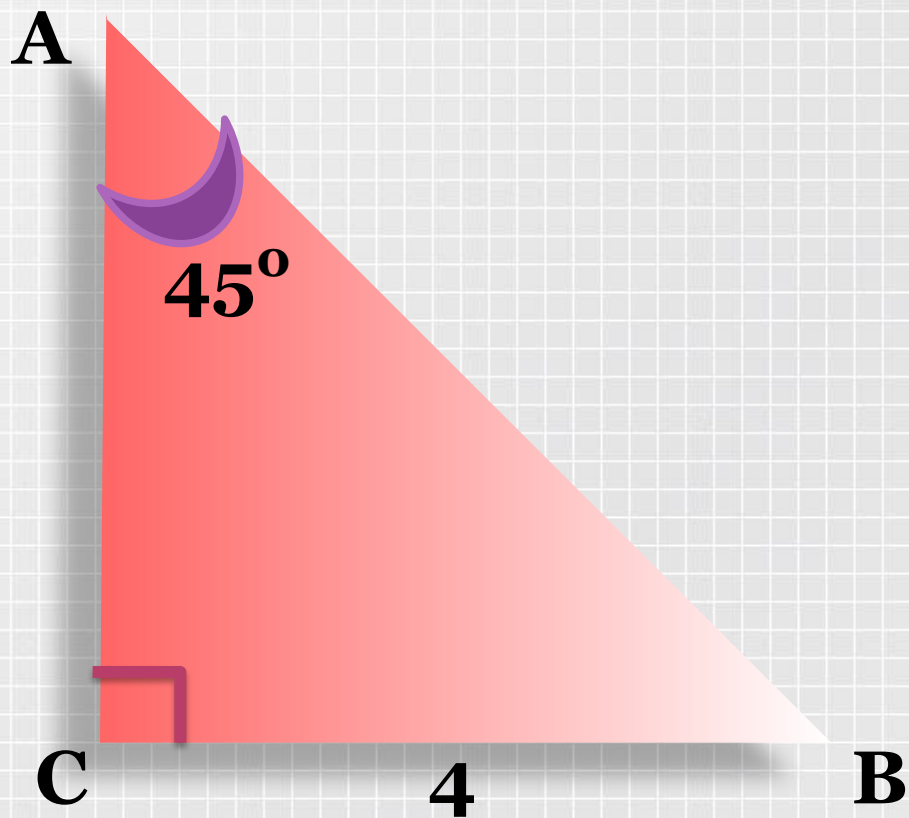
Найти:  $S_{\triangle ABC}$



## Задача 2

Дано:  $ABC$  - треугольник

Найти:  $S_{\triangle ABC}$

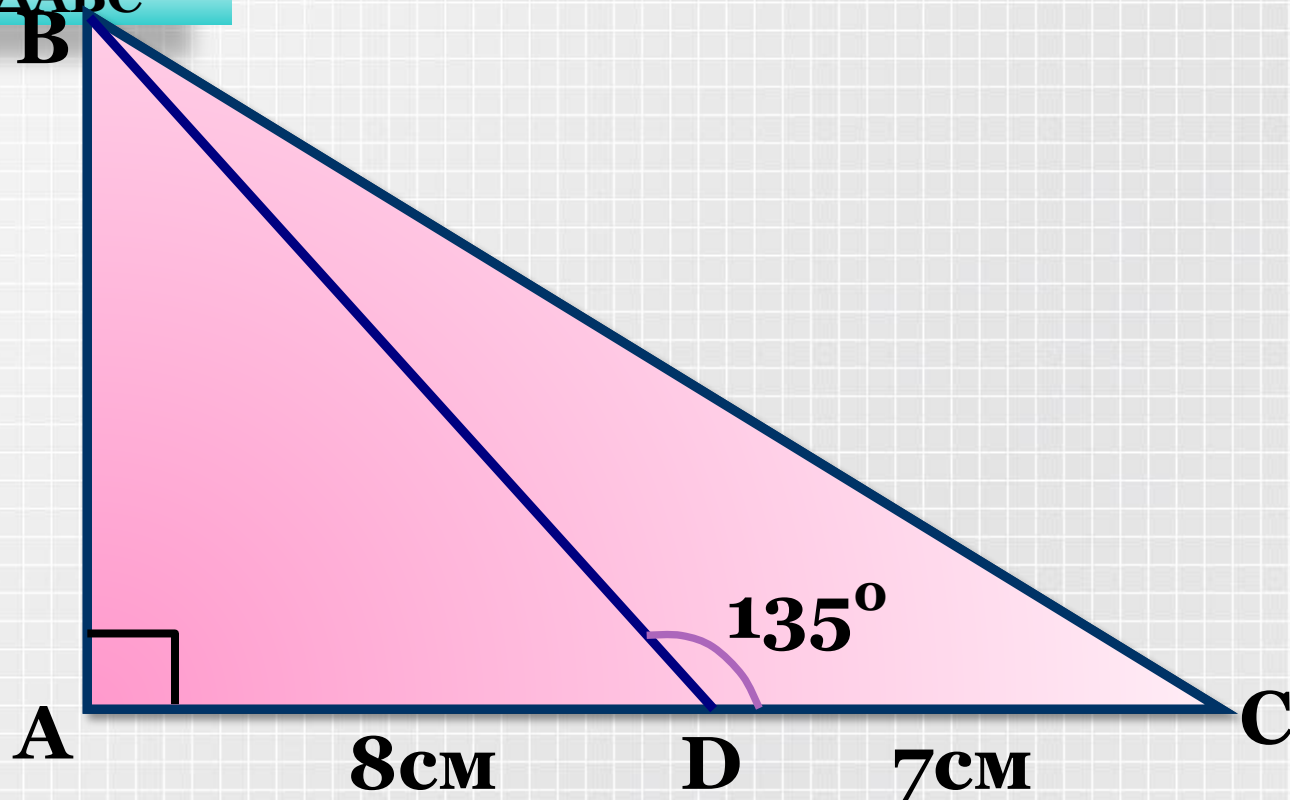




## Задача 3

Дано:  $\triangle ABC$  - треугольник

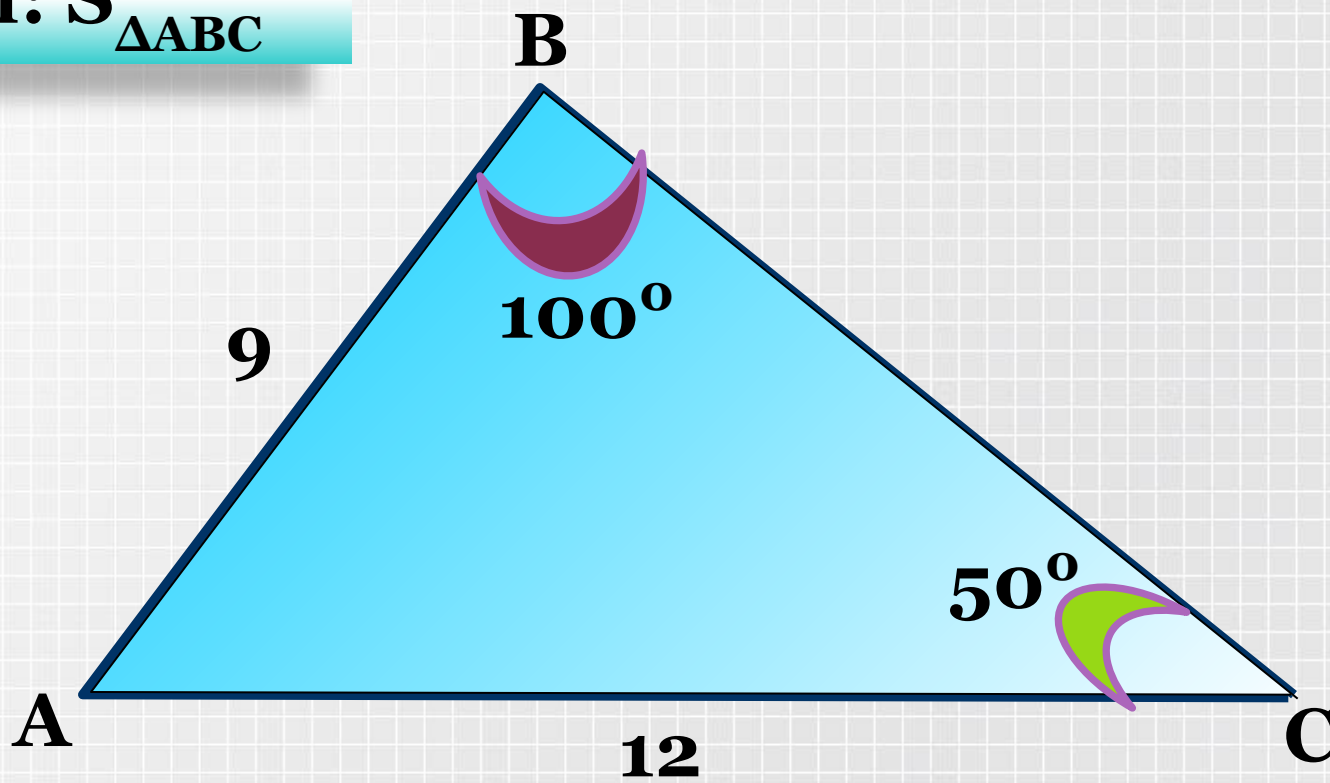
Найти:  $S_{\triangle ABC}$



## Задача 4

Дано:  $\triangle ABC$  - треугольник

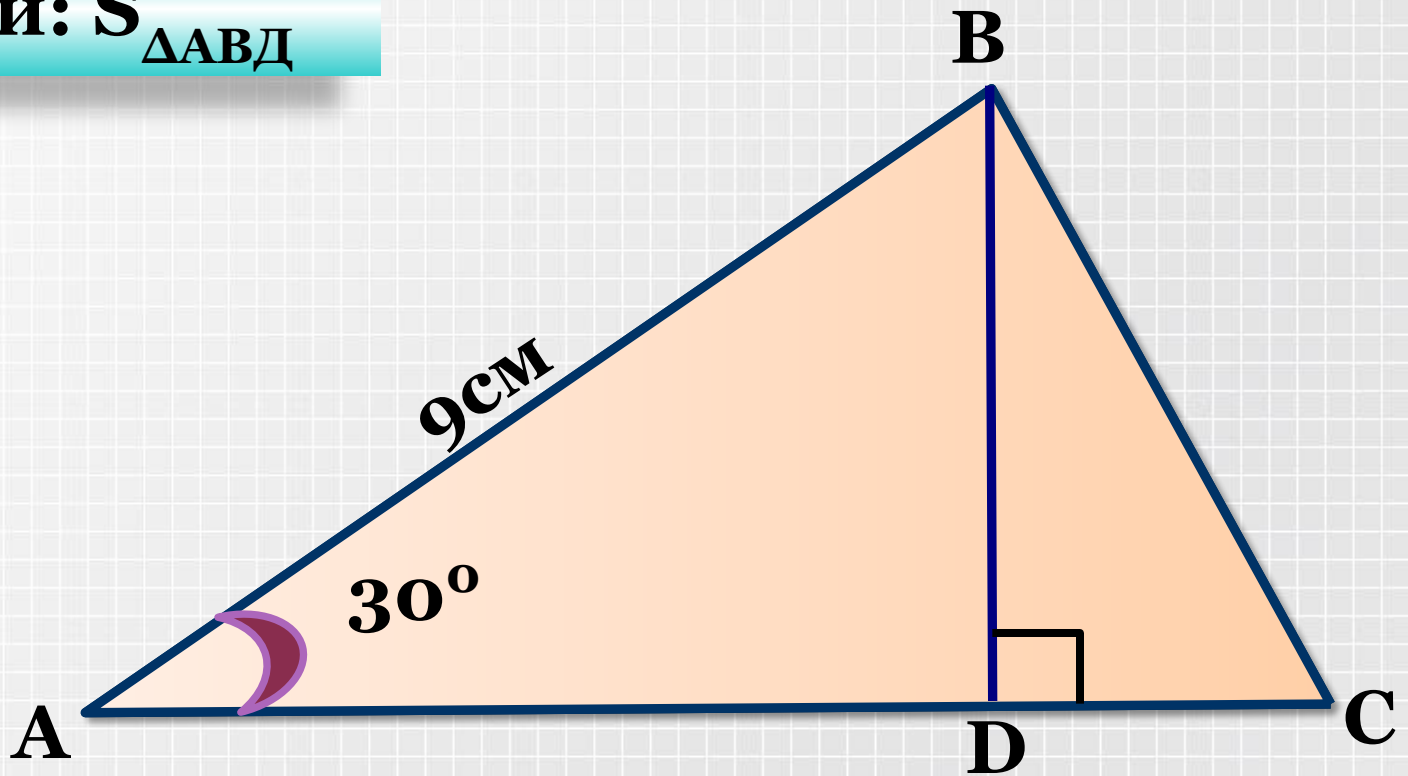
Найти:  $S_{\triangle ABC}$



## Задача 5

Дано:  $ABC$  – треугольник,  $AC = 12$  см

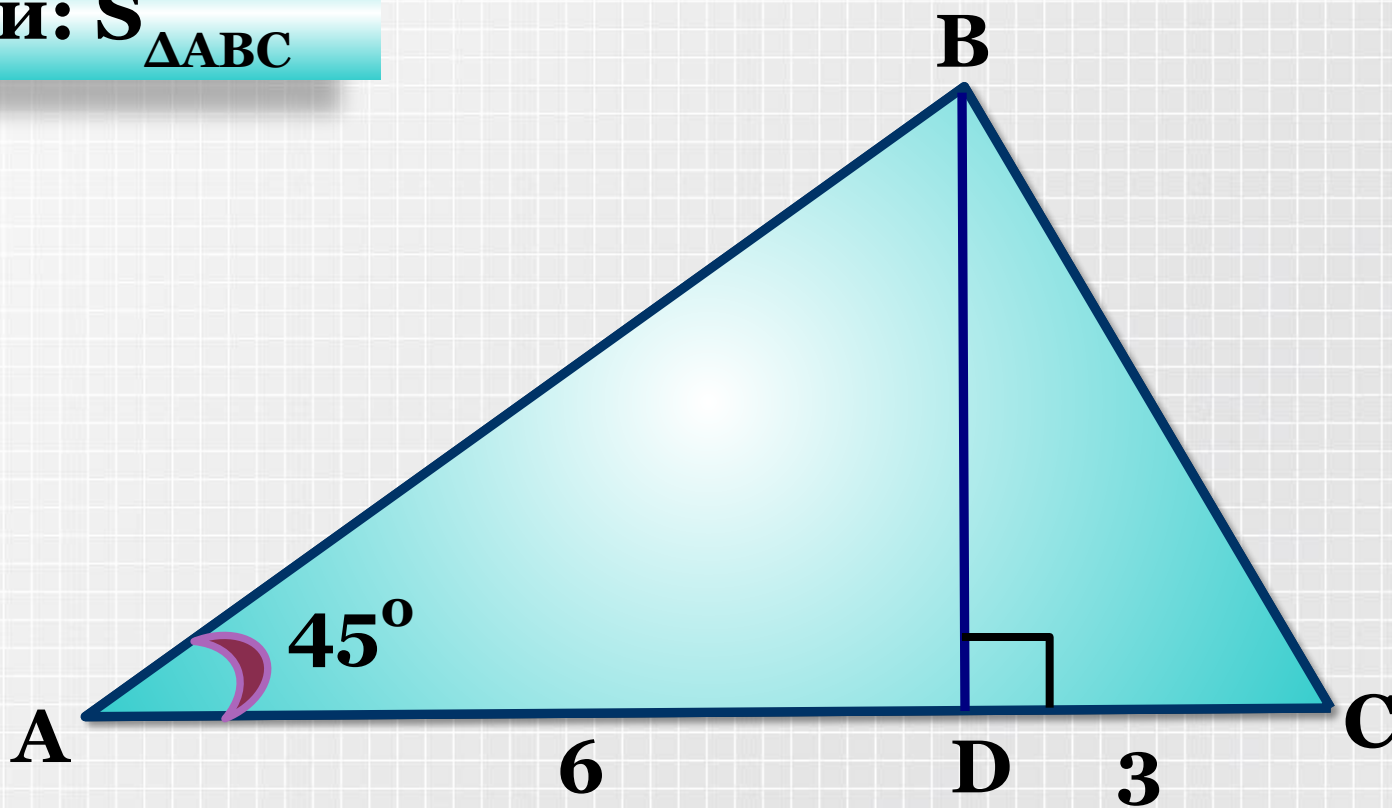
Найти:  $S_{\triangle ABD}$



## Задача 6

Дано:  $\triangle ABC$  - треугольник

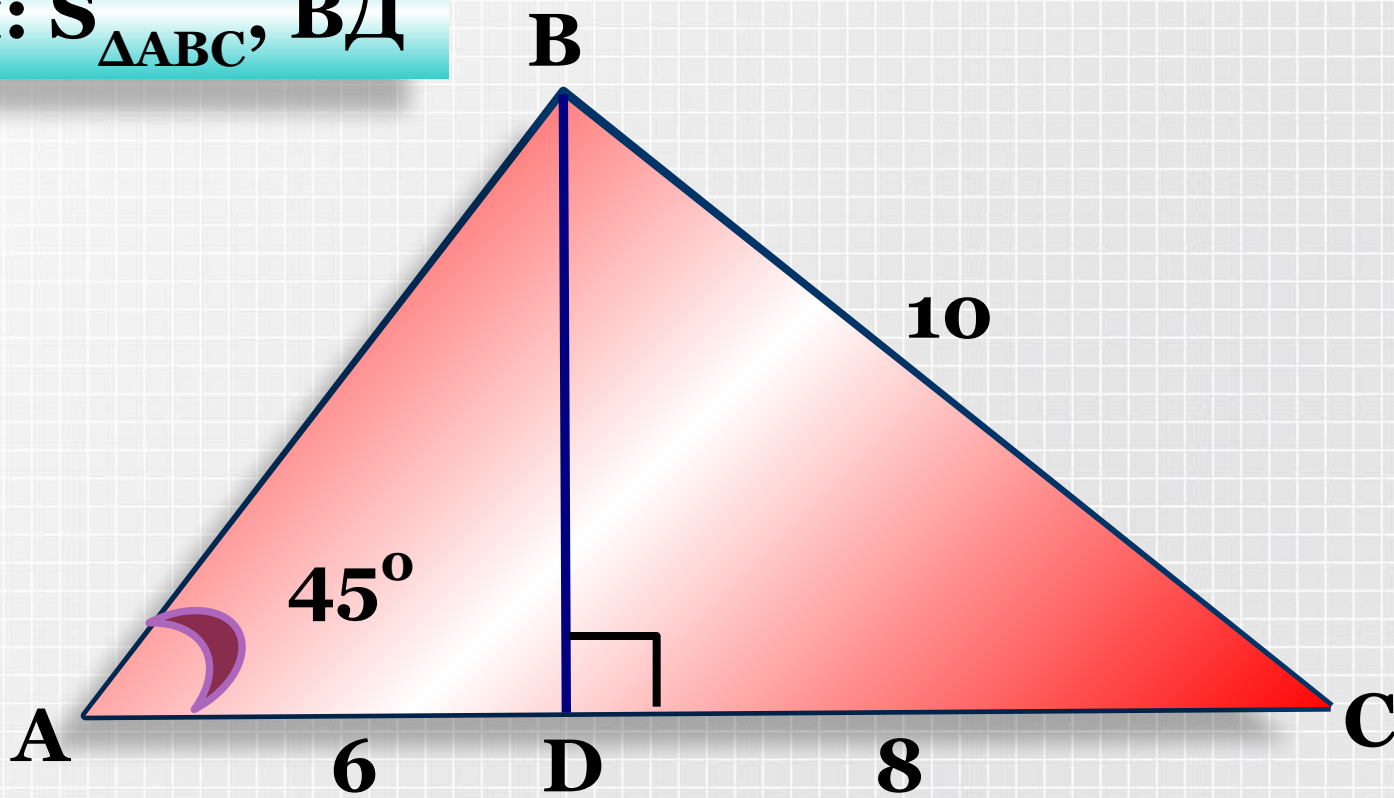
Найти:  $S_{\triangle ABC}$



## Задача 7

Дано:  $\triangle ABC$  - треугольник

Найти:  $S_{\triangle ABC}$ ,  $BD$

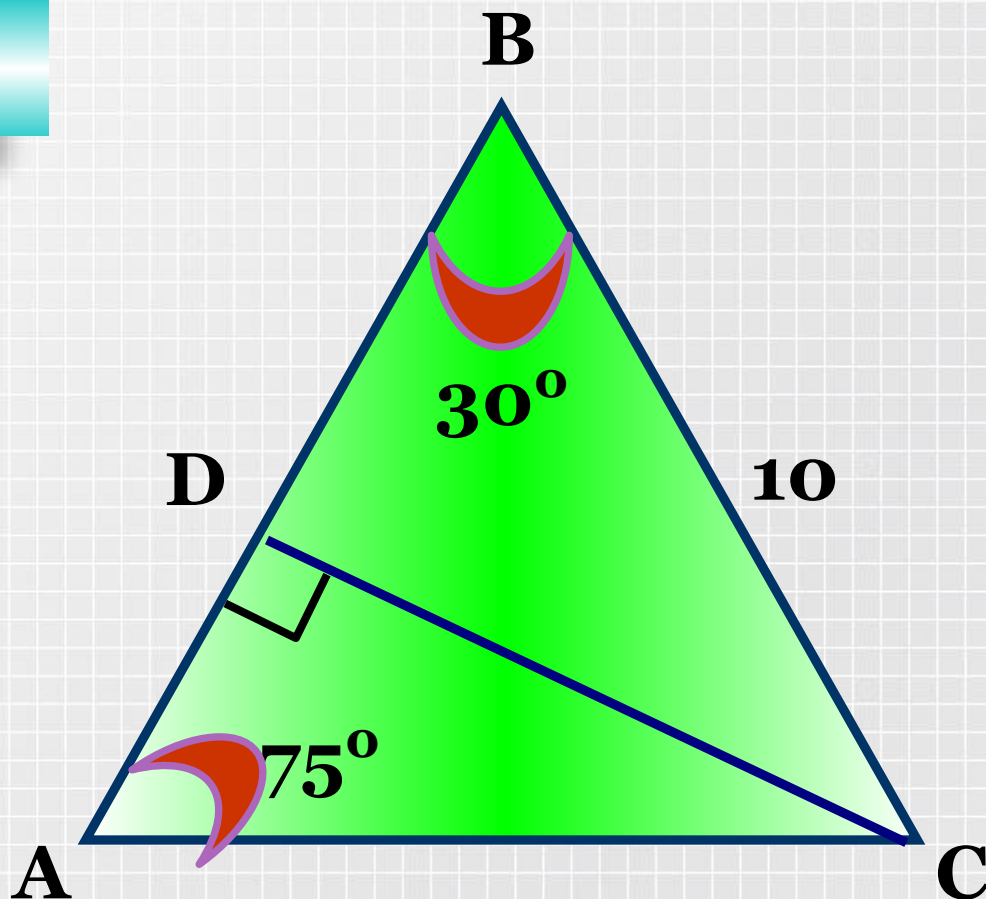




## Задача 8

Дано:  $\triangle ABC$  – треугольник р/б

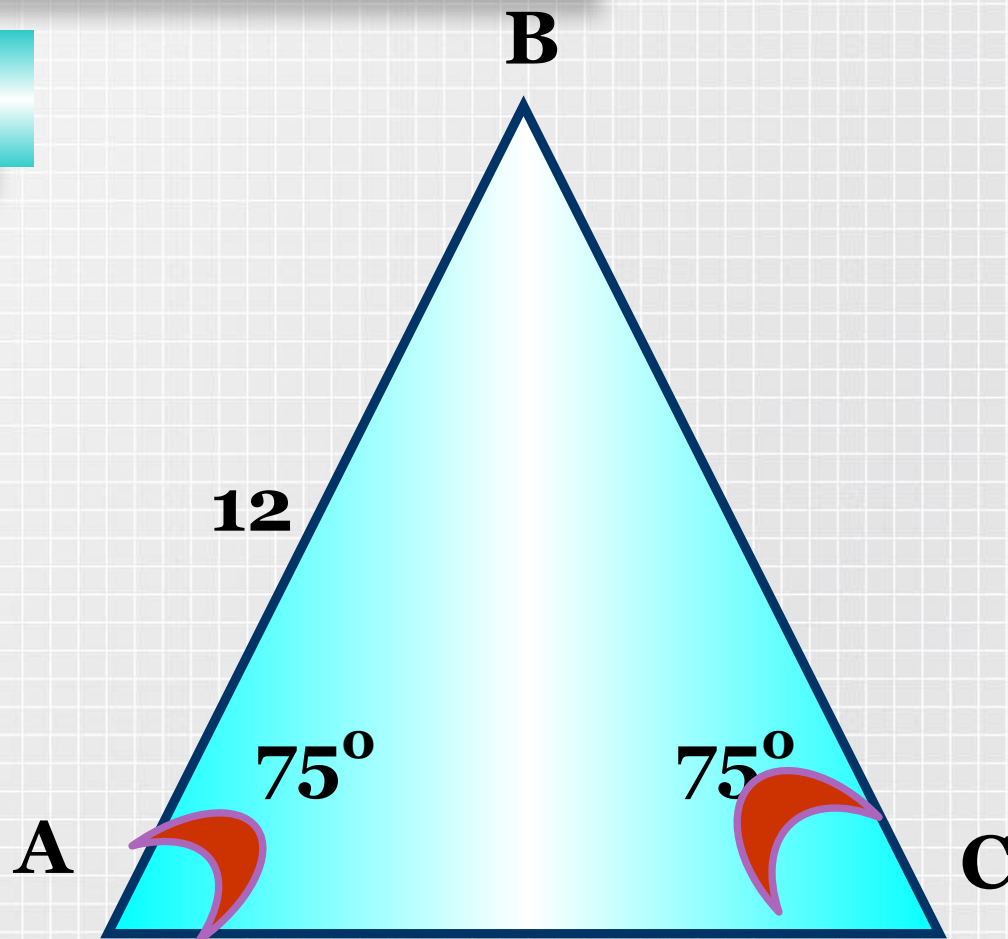
Найти:  $S_{\triangle ABC}$



## Задача 9

Дано:  $ABC$  – треугольник р/б

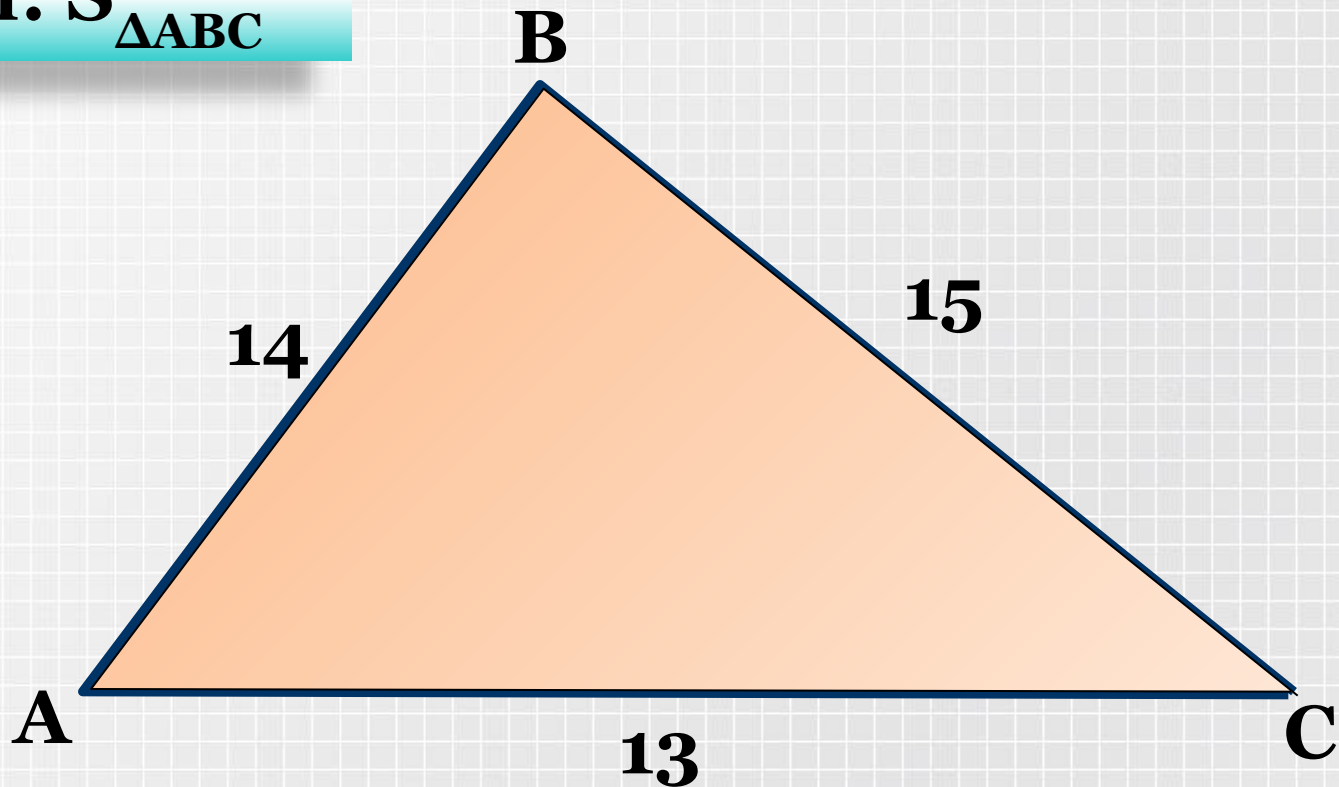
Найти:  $S_{\triangle ABC}$



## Задача 10

Дано:  $\triangle ABC$  - треугольник

Найти:  $S_{\triangle ABC}$



## Задача 11

Дано:  $\triangle ABC$  – треугольник,  $AC + BC = 15$

Найти:  $S_{\triangle ABC}$

