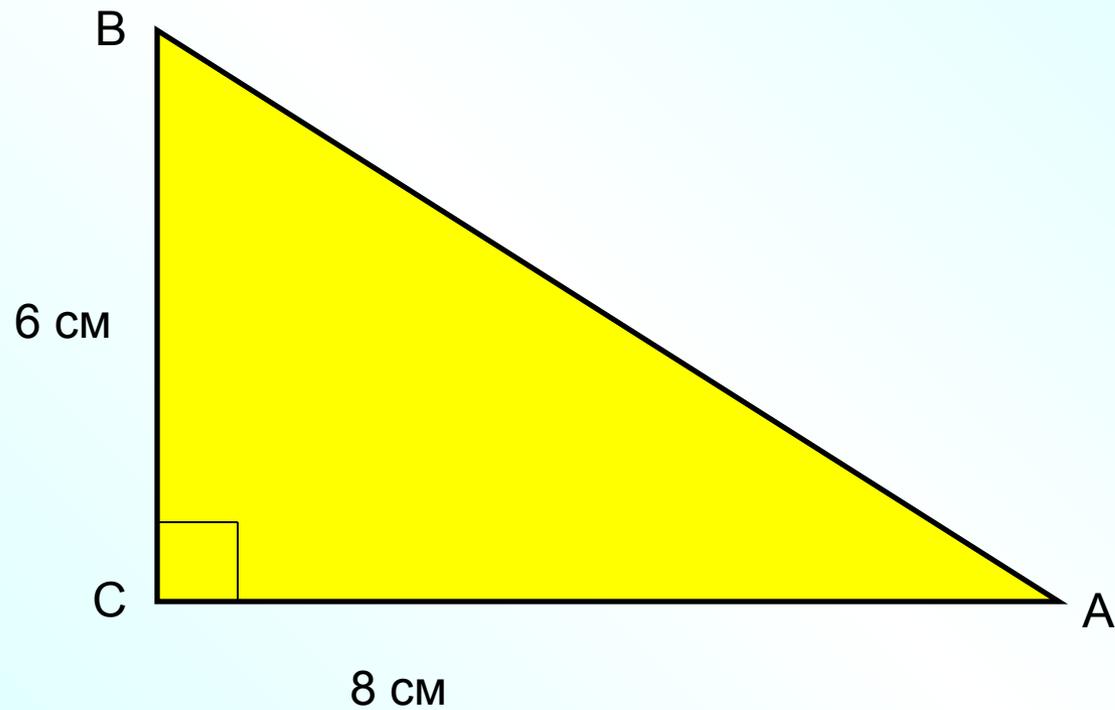
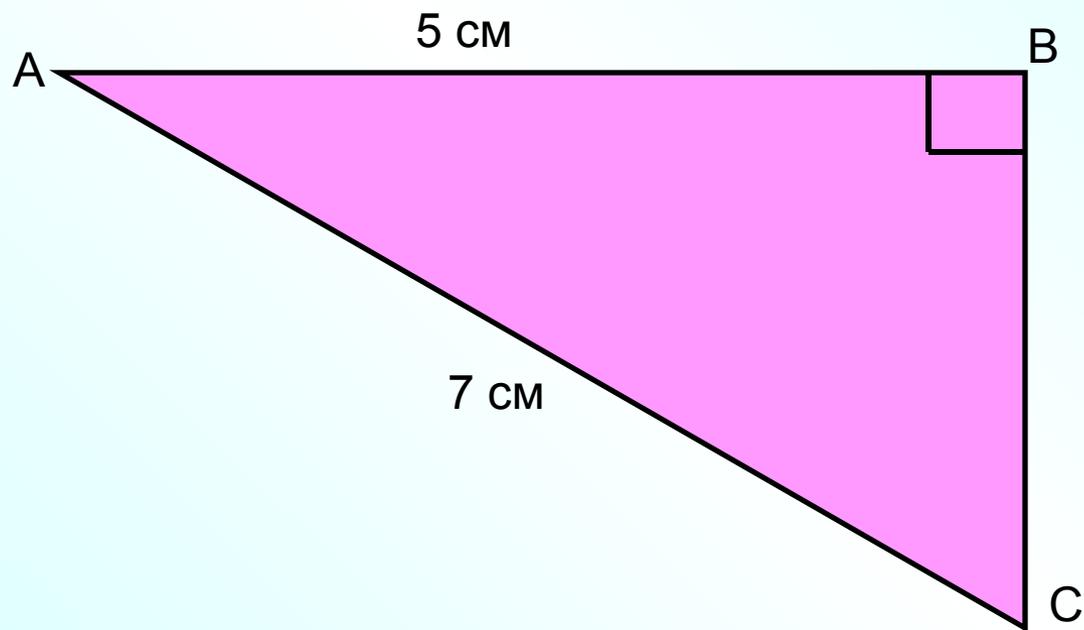


# Решите задачи (устно)

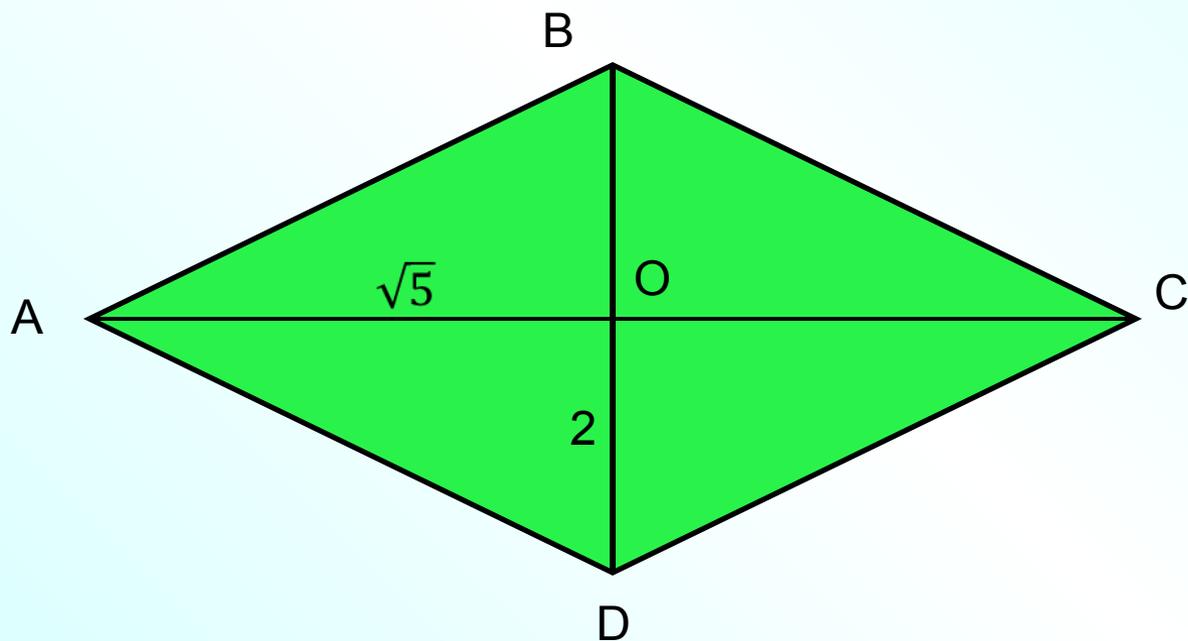
- Найти: АВ



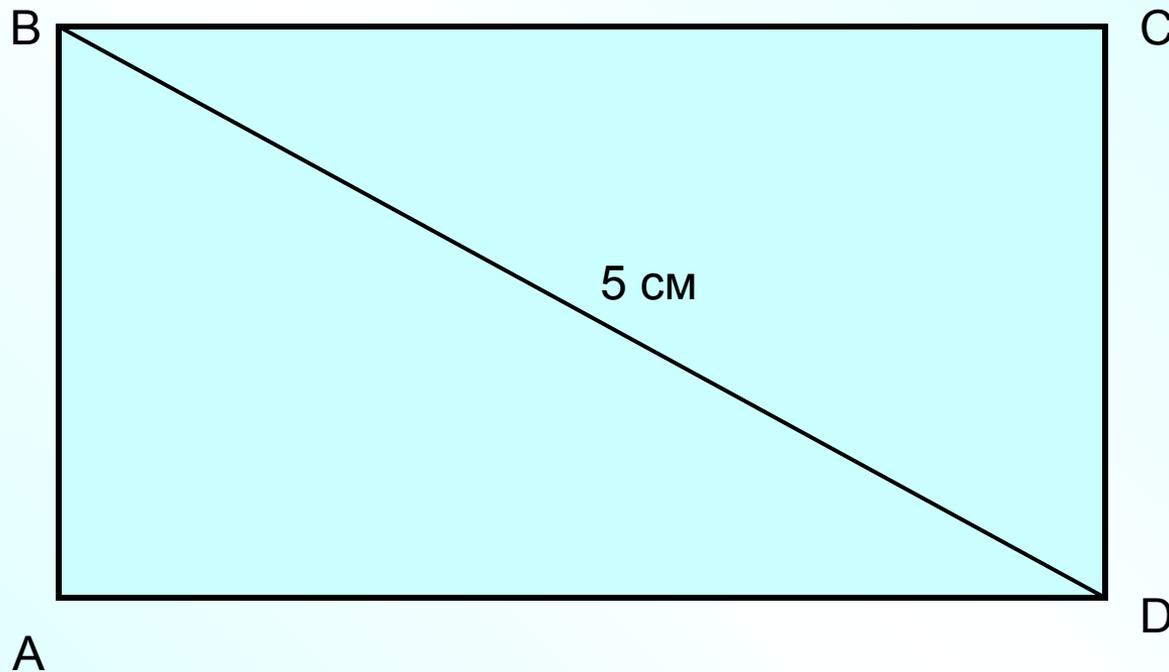
- Найти:  $BC$



- ABCD – ромб. Найти: BC.



- ABCD – прямоугольник,  $AB : AD = 3 : 4$ .  
Найти: AD.



•

$$\sqrt{5}$$

# Теорема, обратная теореме Пифагора

## Теорема, обратная теореме Пифагора.

Если квадрат одной стороны треугольника равен сумме квадратов двух других сторон, то треугольник прямоугольный.

Существует бесчисленное множество целых положительных чисел, удовлетворяющих соотношению

$$c^2 = a^2 + b^2.$$

Они называются **пифагоровыми числами**.  
А прямоугольные треугольники, длины сторон которых выражаются такими целыми числами, называются **пифагоровыми треугольниками**.

Вот несколько троек пифагоровых чисел.

$$3^2 + 4^2 = 5^2 \quad 6^2 + 8^2 = 10^2 \quad 9^2 + 12^2 = 15^2 \quad 12^2 + 16^2 = 20^2$$

$$5^2 + 12^2 = 13^2$$

$$7^2 + 24^2 = 25^2$$

$$9^2 + 40^2 = 41^2$$

$$11^2 + 60^2 = 61^2$$

$$13^2 + 84^2 = 85^2$$

Треугольник со сторонами 3, 4 и 5 часто называют **египетским треугольником** т. к. он был известен еще древним египтянам.

