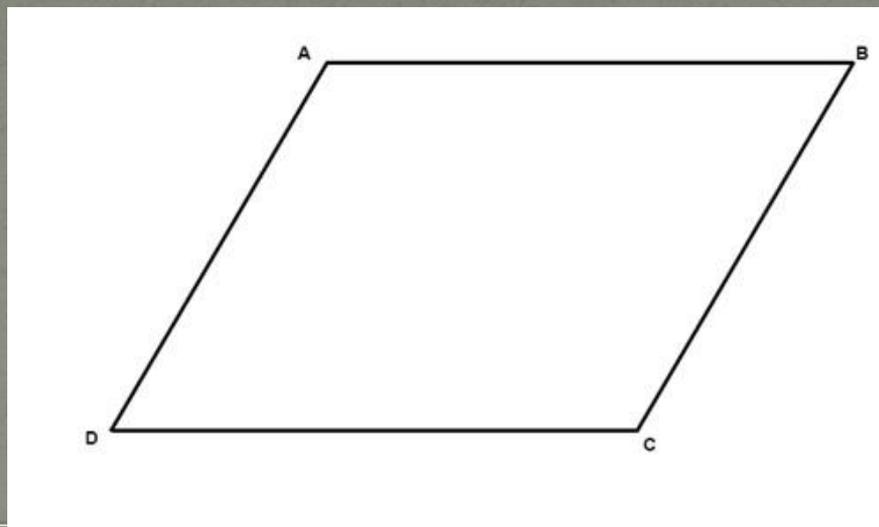
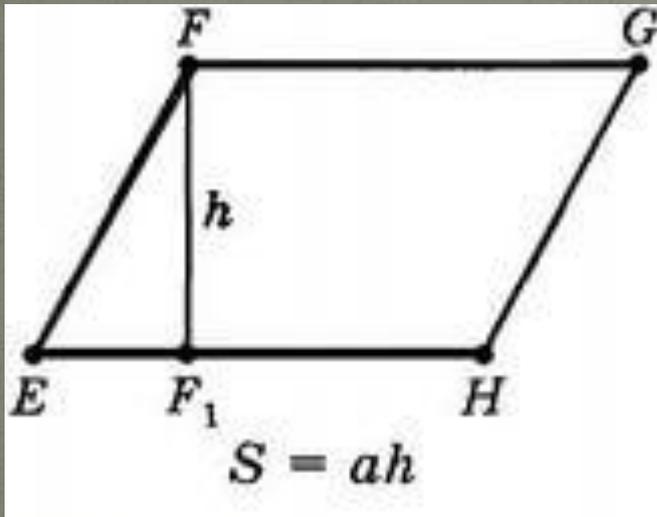


# Параллелограмм



Параллелограмм – четырёхугольник, у которого противоположные стороны попарно параллельны, т.е. лежат на параллельных прямых. Противоположные стороны параллелограмма попарно равны. Частными случаями параллелограмма являются прямоугольник, квадрат и ромб.

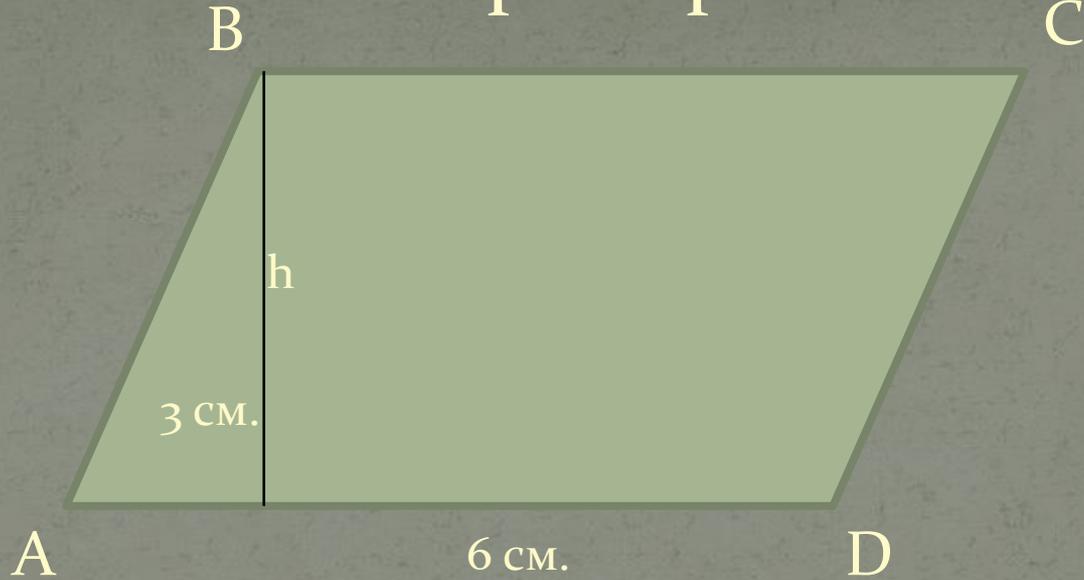
# Формула нахождения площади параллелограмма



Площадь  
параллелограмма  
равна  
произведению его  
основания на  
высоту.

$$S = a * h$$

Например:



$$S = a * h$$

$$S = 6 * 3 = 18$$

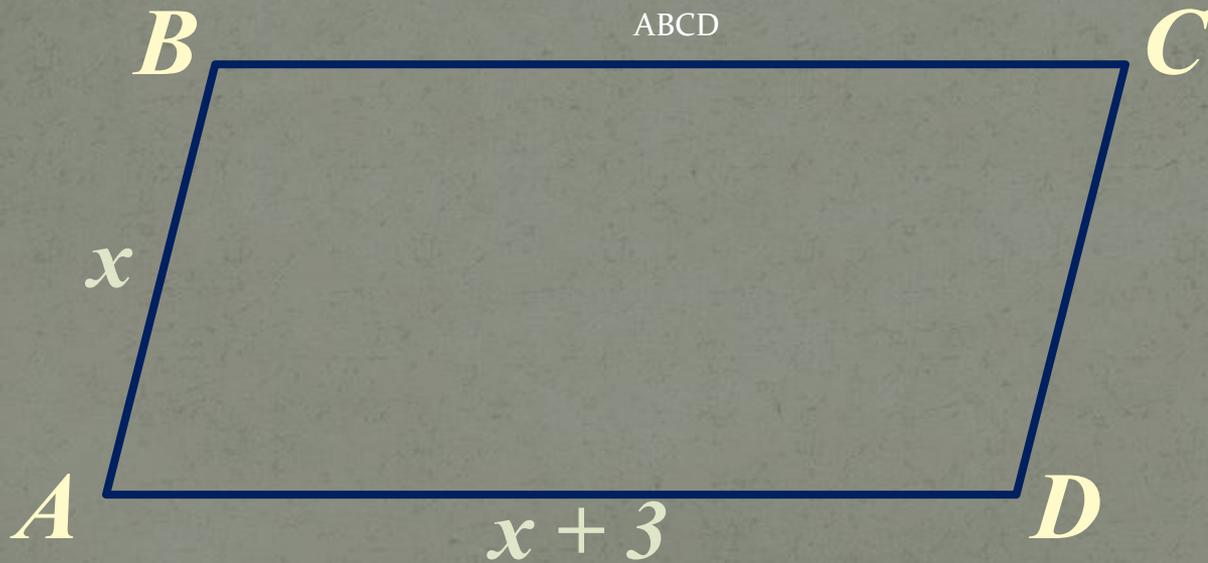
$$S = 18 \text{ см.}$$

Ответ: 18 см.

# З а д а ч а

**ДАНО:**  $P_{ABCD} = 48 \text{ см}$ ,  $AD = AB + 3 \text{ (см)}$ ;

**НАЙТИ:**  $AB - ?$ ,  $BC - ?$ ,  $CD - ?$   $AD - ?$



## *Решение*

*Если  $AB = x$ , то  $AD = x + 3$*

$$P_{ABCD} = 2(AD + AB)$$

$$48 = 2x + 2x + 6$$

$$4x = 48 - 6$$

$$4x = 42$$

$$x = \frac{42}{4}$$

$$x = 10,5$$

*Если  $AB = 10,5$  см, то  $AD =$   
 $= x + 3 = 10,5 + 3 = 13,5$  (см).*

*Ответ:*

*$AB = CD = 10,5$  см,  $AD = BC = 13,5$  см.*

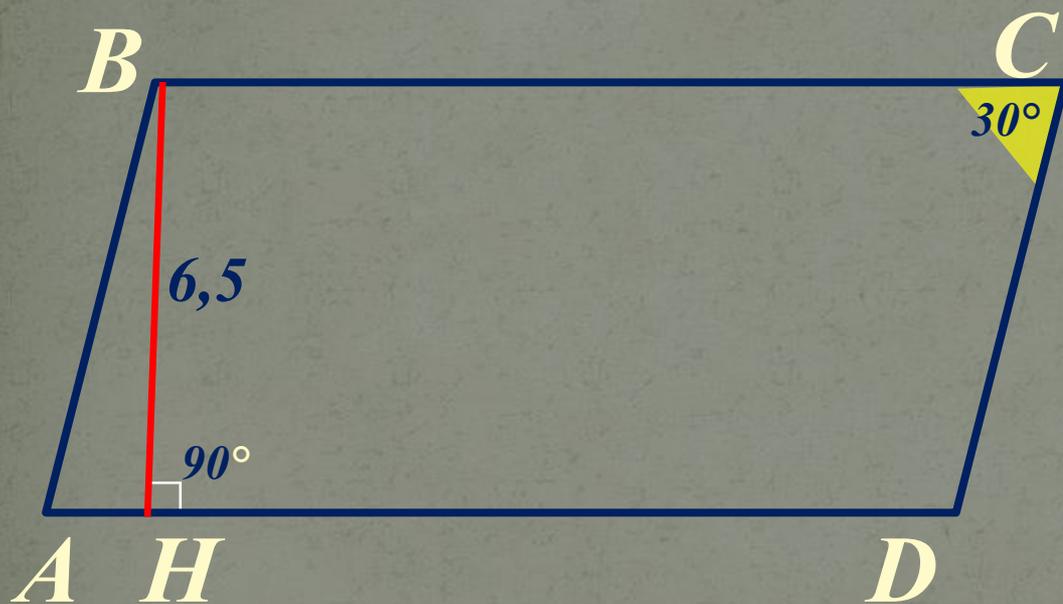
**Дано:**

$ABCD$  – параллелограмм,  $P_{ABCD} = 50$  см,  
 $\angle C = 30^\circ$ ,  $BH \perp AD$ ,  $BH = 6,5$  см

**Найти:**

$AB$  - ?,  $BC$  - ?

*Решение*



$$\angle C = \angle A = 30^\circ.$$

$\triangle ABH$  – прямоугольный,

$$\angle H = 90^\circ; \quad \angle A = 30^\circ$$

следовательно:  $BH = \frac{1}{2} AB$

$$\text{т. е. } AB = 2 \cdot BH = 2 \cdot 6,5 = 13 \text{ (см)}$$

$$50 = 2(13 + AD) \qquad AD = 25 - 13$$

$$25 = 13 + AD \qquad AD = 12 \quad AD = BC = 12 \text{ см}$$

**Ответ:**  $AB = 13 \text{ см}, BC = 12 \text{ см}.$

*Формула для нахождения  
площади параллелограмма:*

$$S=a*h$$

*Не забывай ее!*

*Не забывай ее!*