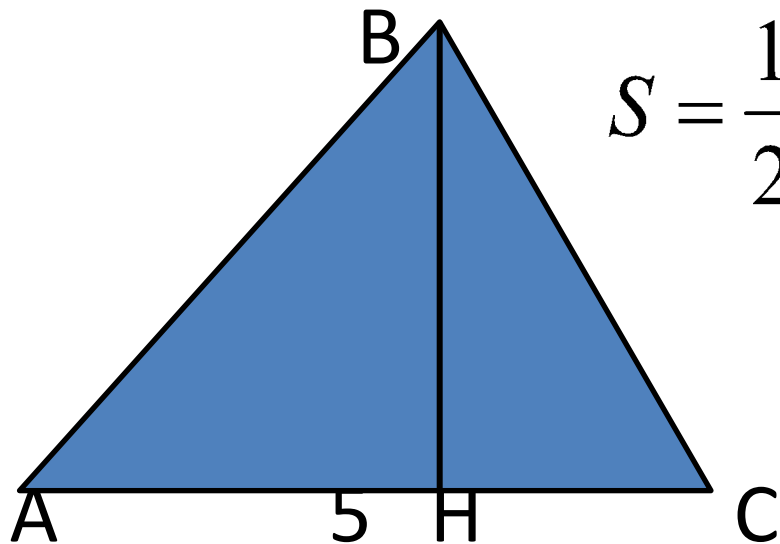


Сторона треугольника равна 5 см, а высота проведённая к ней, в два раза больше стороны. Найдите площадь треугольника.

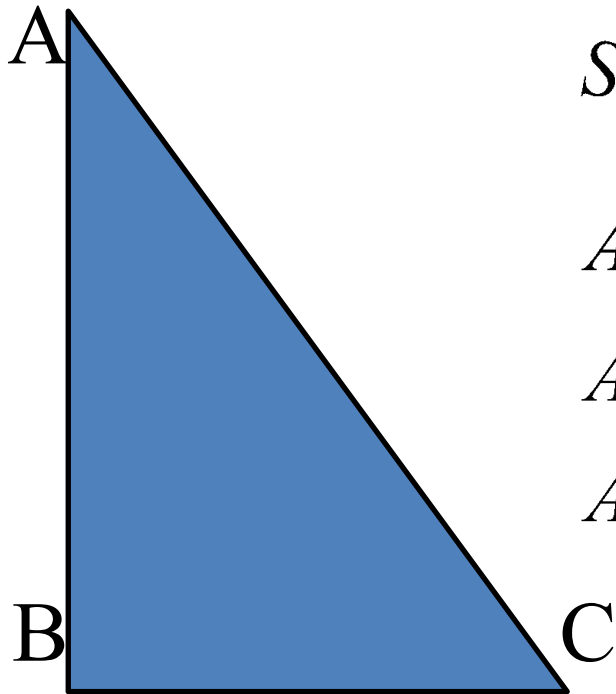
$$BH = 5 \cdot 2 = 10 \text{ см}$$

$$S = \frac{1}{2} AC \cdot BH = \frac{1}{2} \cdot 5 \cdot 10 = 25 \text{ см}^2$$



Катеты прямоугольного треугольника равны 6см и 8см.

- а) найдите площадь треугольника;
б) найдите гипотенузу треугольника.



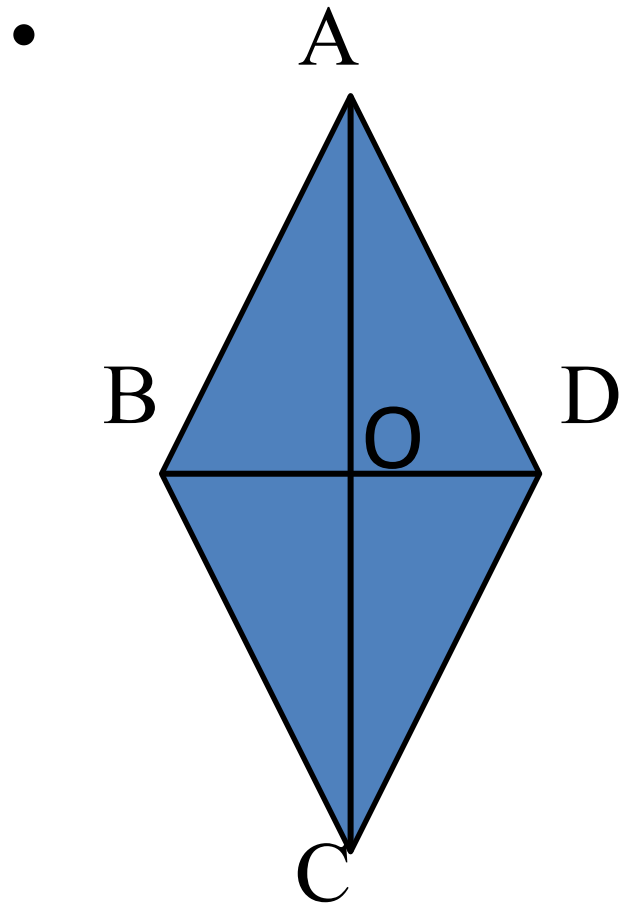
$$S = \frac{1}{2} AB \cdot BC = \frac{1}{2} \cdot 6 \cdot 8 = 24 \text{ см}^2$$

$$AC^2 = AB^2 + BC^2$$

$$AC^2 = 36 + 64 = 100$$

$$AC = 10 \text{ см}$$

Диагонали ромба 8 и 10см, найдите периметр и площадь ромба.



$$AO = 10 : 2 = 5 \text{ см}$$

$$BO = 8 : 2 = 4$$

$$AB^2 = AO^2 + BO^2$$

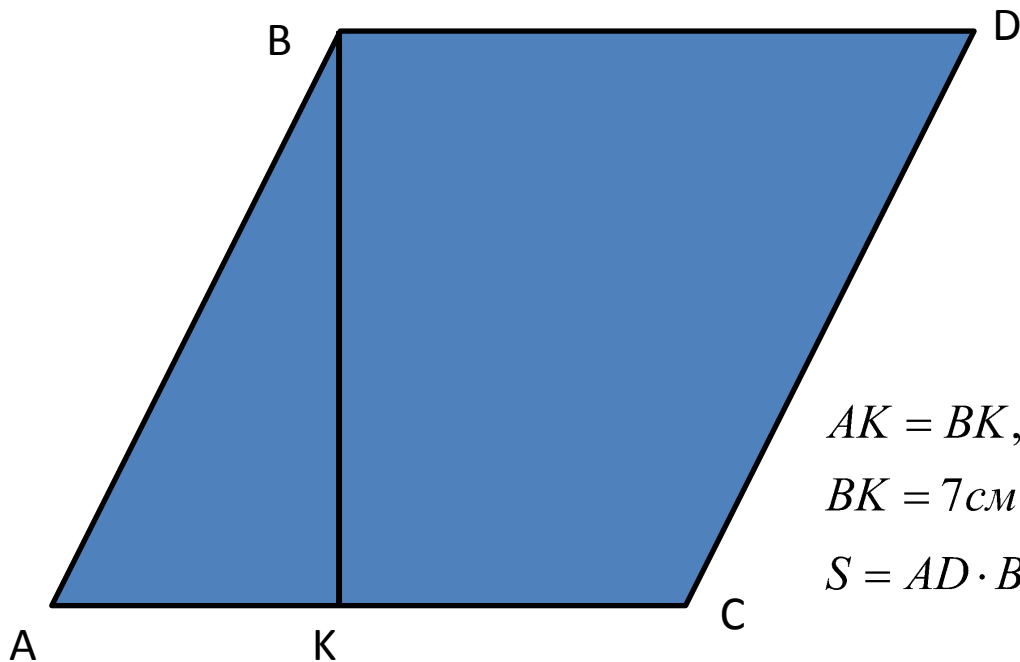
$$AB^2 = 25 + 16 = 41$$

$$AB = \sqrt{41} \text{ см}$$

$$P = 4\sqrt{41} \text{ см}$$

$$S = \frac{1}{2} AC \cdot BD = \frac{1}{2} \cdot 8 \cdot 10 = 40 \text{ см}^2$$

Высота BK , проведённая к стороне AD параллелограмма $ABCD$, делит эту сторону на два отрезка $AK=7\text{ см}$, $KD=15\text{ см}$. Найдите площадь параллелограмма, если угол A равен 45 градусов.

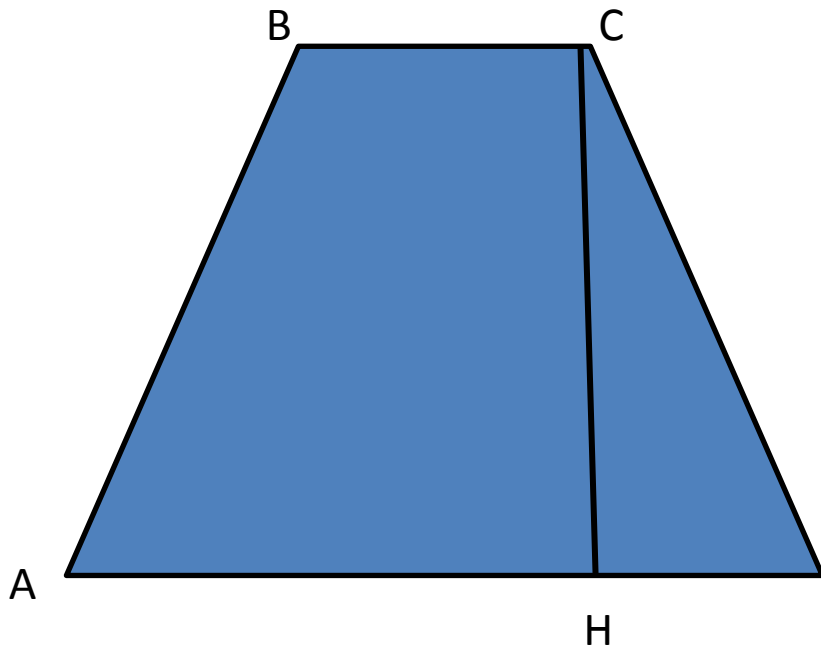


$AK = BK$, т.к. треугольник ABK равнобедренный

$BK = 7\text{ см}$

$$S = AD \cdot BK = 22 \cdot 7 = 154\text{ см}^2$$

Вычислите площадь трапеции ABCD с основаниями AD и BC, если $BC=13\text{см}$, $AD=27\text{см}$, $CD=10\text{см}$, $\angle D=30^\circ$.



$$CH = \frac{1}{2} AD$$

$$CH = 5\text{см}$$

$$S = \frac{BC + AD}{2} \cdot CH$$

$$S = \frac{13 + 27}{2} \cdot 5 = 100\text{см}^2$$