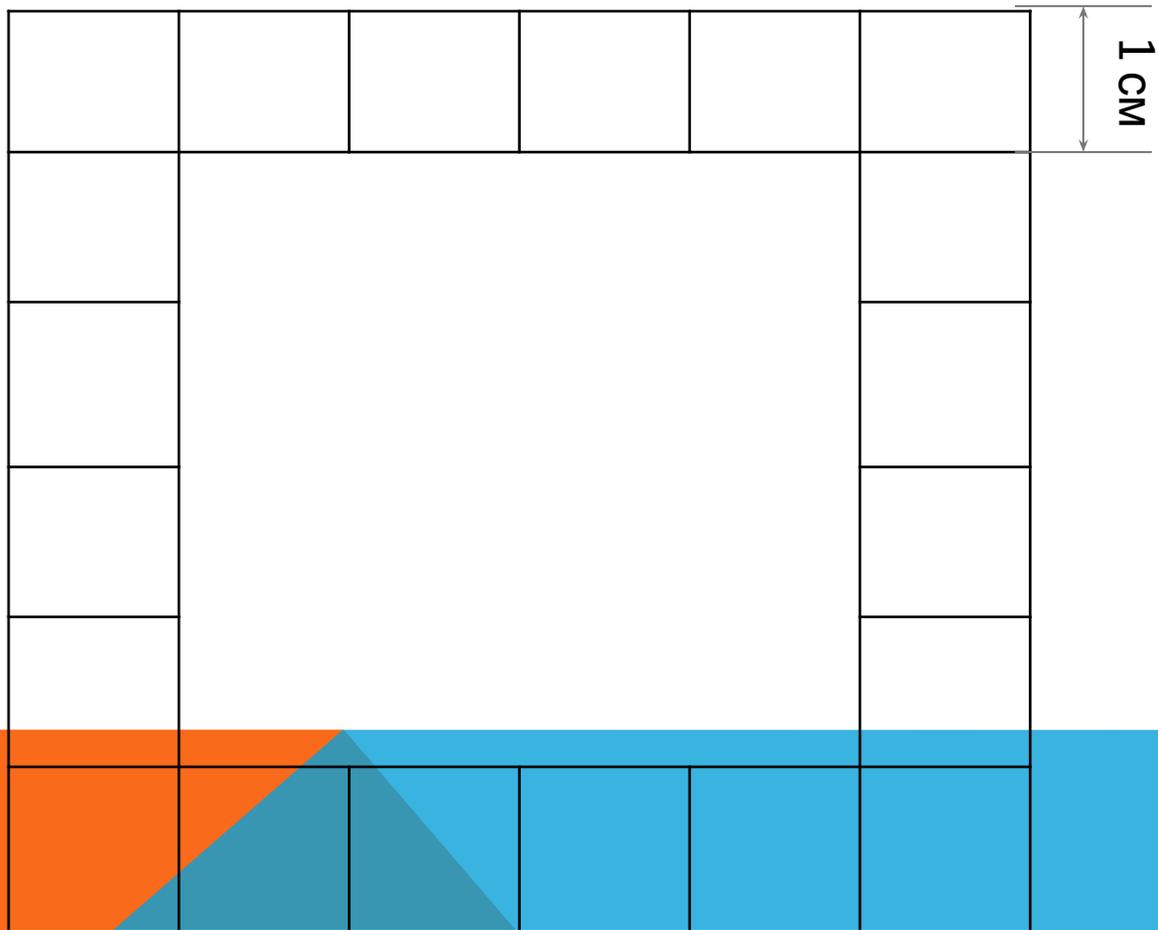


НАХОЖДЕНИЕ ПЛОЩАДИ
НА КЛЕТЧАТОЙ БУМАГЕ

1 СПОСОБ ПОДСЧЕТ КЛЕТОК



Найдите площадь фигуры изображённого на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см × 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.

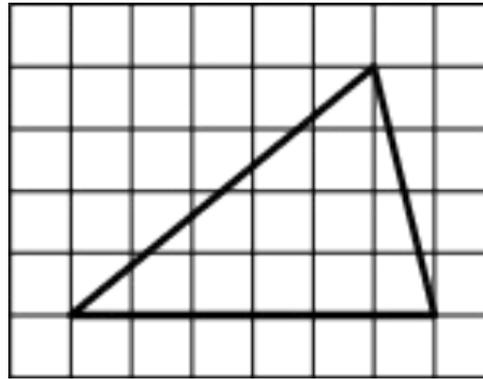


$$S=20 \text{ см}^2$$

2 СПОСОБ
ПРИМЕНЕНИЕ ФОРМУЛ ИЗВЕСТНЫХ
ПЛОЩАДЕЙ



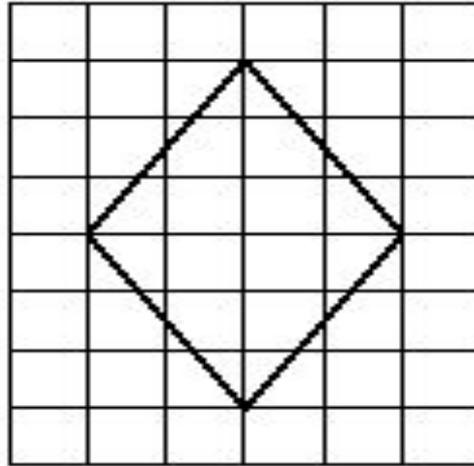
**Найдите площадь треугольника, изображённого на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см × 1 см (см. рис.).
Ответ дайте в квадратных сантиметрах.**



Решение:

$$S = \frac{1}{2} \times a \times h_a$$
$$S = \frac{1}{2} * 6 * 4 = 12 \text{ см}^2$$

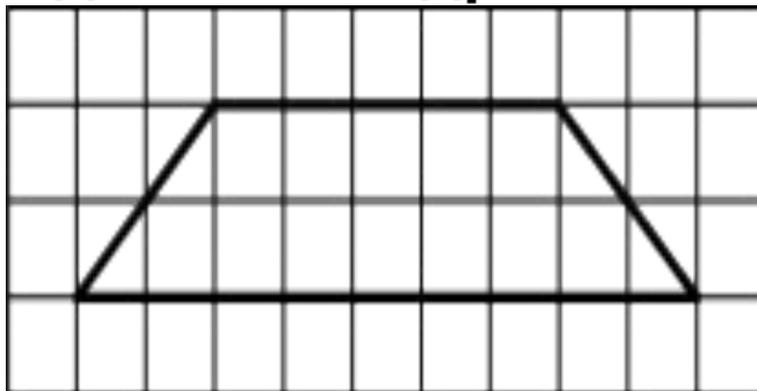
На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображён ромб. Найдите его площадь.



Решение:

$$S = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$
$$S = \frac{1}{2} \times 4 \times 6 = 12 \text{ см}^2$$

Найдите площадь трапеции, изображённой на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см × 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.

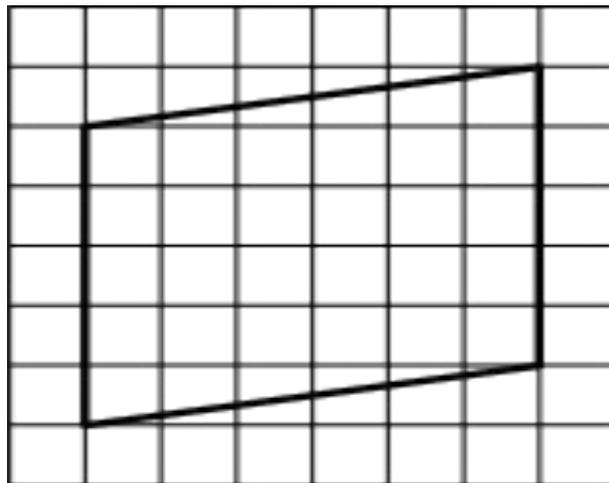


Решение:

$$S = \frac{1}{2} (a + b) \times h$$

$$S = \frac{1}{2} (9 + 5) \times 2 = 14 \text{ см}^2$$

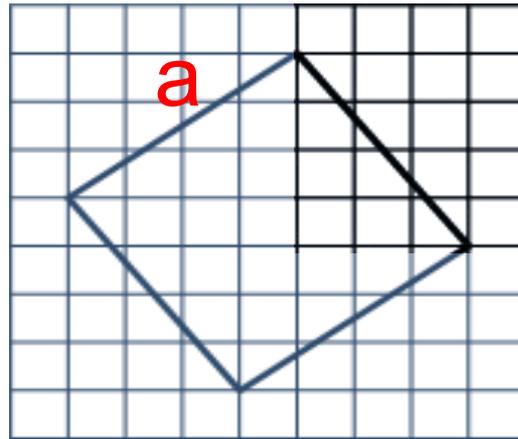
Найдите площадь параллелограмма, изображённого на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см × 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



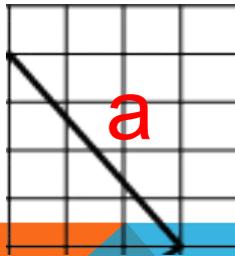
Решение:

$$S = a \times h_a$$
$$S = 5 \times 6 = 30 \text{ см}^2$$

Найдите площадь квадрата, изображённого на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см × 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Решение:



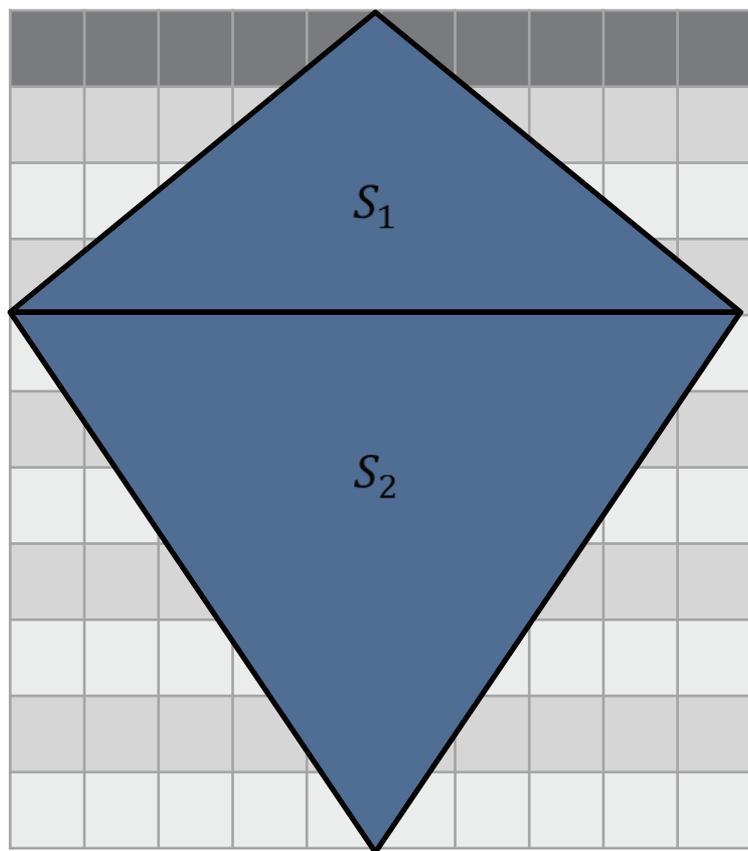
$$a = \sqrt{3^2 + 4^2} = 5$$

$$S = a^2$$

$$S = 5^2 = 25 \text{ см}^2$$

3 СПОСОБ РАЗБИЕНИЕ МНОГОУГОЛЬНИКА НА ЧАСТИ





$$S = S_1 + S_2$$

$$S_1 = \frac{1}{2} * 10 * 4 = 20$$

$$S_2 = \frac{1}{2} * 10 * 7 = 35$$

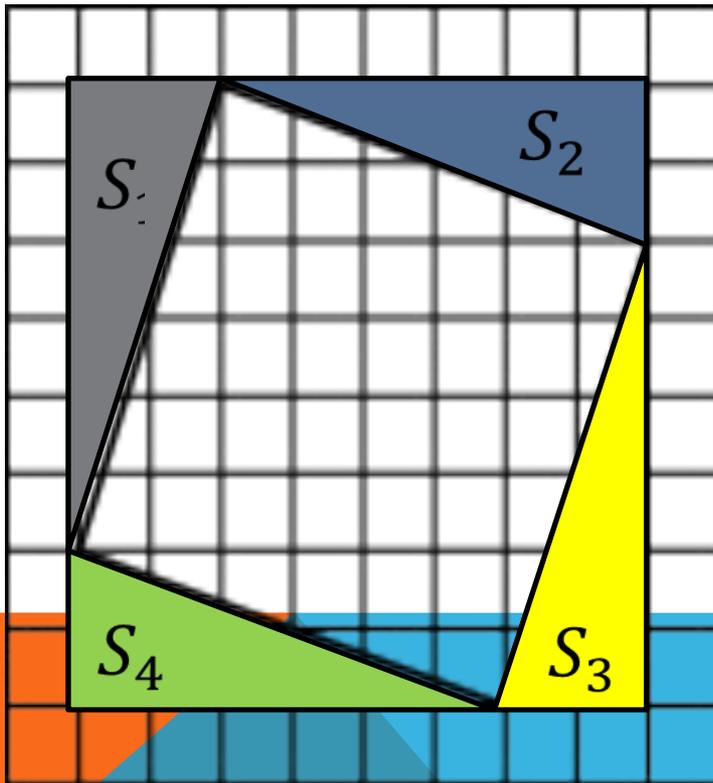
$$S = 20 + 35 = 55 \text{ cm}^2$$

4 СПОСОБ
ДОСТРАИВАНИЕ ФИГУР ДО
ПРЯМОУГОЛЬНИКА



Найдите площадь квадрата, изображённого на клетчатой бумаге с размером клетки $1\text{ см} \times 1\text{ см}$ (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.

Решение:

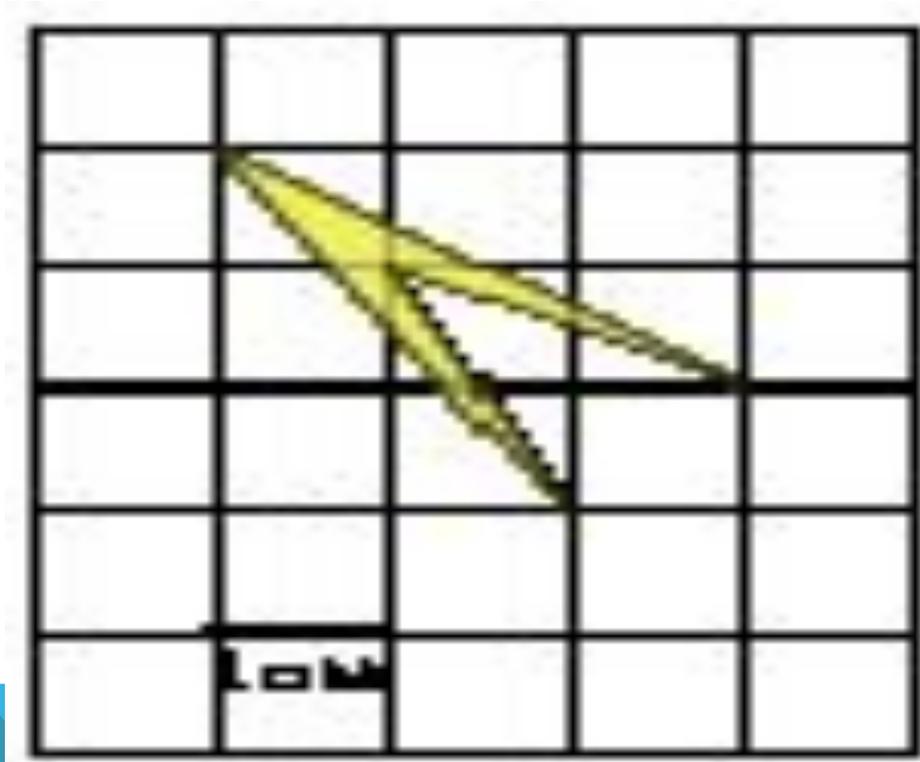


$$S_{\text{пр}} = 64 \text{ см}^2$$

$$S = S_{\text{пр}} - (S_1 + S_2 + S_3 + S_4)$$

$$S = 64 - (6 + 6 + 6 + 6) = 40 \text{ см}^2$$

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см 1 см (см. Рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Решение.

$$B=0, \Gamma=4$$

$$S=0+4/2-1=1$$

Ответ: 1 см^2

5 СПОСОБ ФОРМУЛА ПИКА

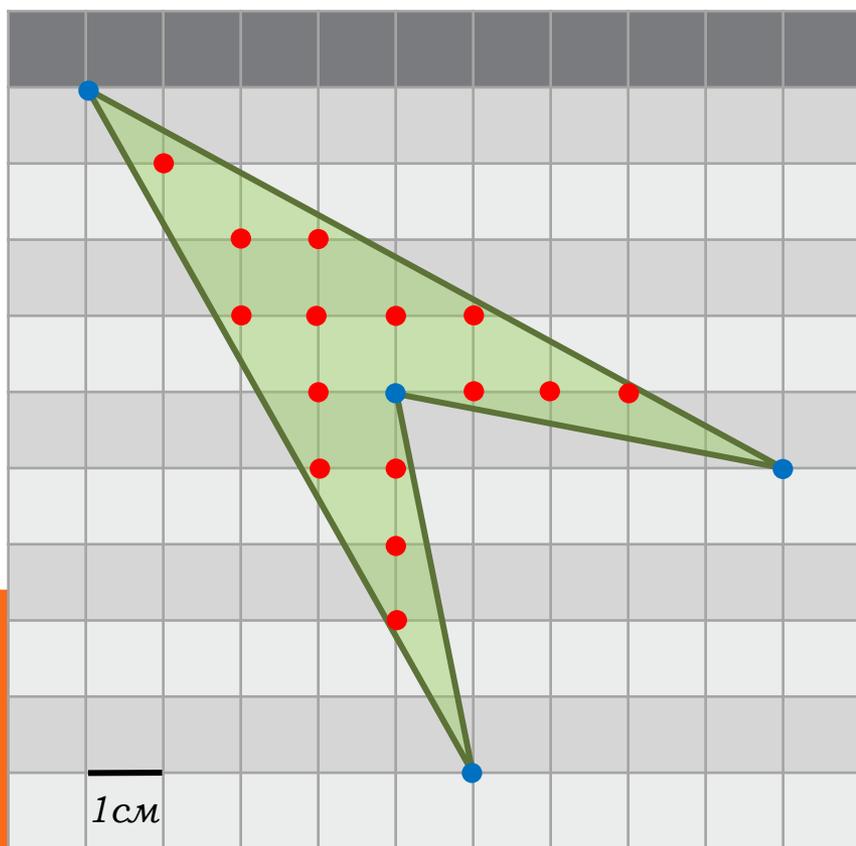


$$S = B + \frac{\Gamma}{2} - 1$$

- это и есть формула Пика.

где B - количество узлов, лежащих внутри многоугольника,
 Γ – количество узлов на его границе.

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки $1\text{см} \times 1\text{см}$. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



$B = 15$ (красные точки),

$\Gamma = 4$ (синие точки),

тогда по теореме Пика

$$**$S = B + \Gamma/2 - 1$**$$

$$**$S = 15 + 4/2 - 1 = 16$**$$

Ответ: 16.