

Задания

Задание 3 № 257095

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



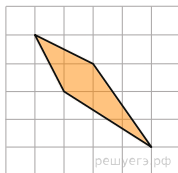
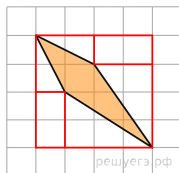
Решение.

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

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

Площадь четырёхугольника равна разности площади большого квадрата, двух маленьких прямоугольников и четырёх прямоугольных треугольников, гипотенузы которых являются сторонами исходного четырёхугольника. Поэтому

$$S = 4 \cdot 4 - \frac{1}{2} \cdot 3 \cdot 2 - \frac{1}{2} \cdot 3 \cdot 2 - \frac{1}{2} \cdot 1 \cdot 2 - \frac{1}{2} \cdot 1 \cdot 2 - 1 \cdot 2 - 1 \cdot 2 = 4 \text{ см}^2.$$



Примечание.

Площадь четырёхугольника, диагонали которого перпендикулярны, равна половине произведения диагоналей. Поэтому искомая площадь равна 4.

[Прототип задания](#)