

Задания**Задание 3 № 257109**

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

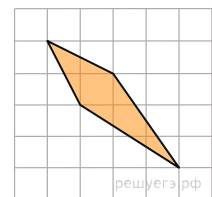
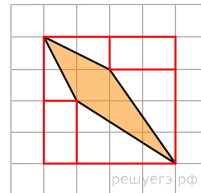


Решение.

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки $1\text{ см} \times 1\text{ см}$ (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](#)