

Задания

Задание 3 № 61425

Основания трапеции равны 9 и 19, боковая сторона, равная 8, образует с одним из оснований трапеции угол 150° . Найдите площадь трапеции.

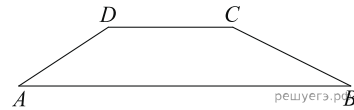
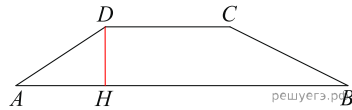
Решение.

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

Основания трапеции равны 18 и 6, боковая сторона, равная 7, образует с одним из оснований трапеции угол 150° . Найдите площадь трапеции.

Введём обозначения, как показано на рисунке.

Заметим, что острый угол трапеции равен 30° и найдем высоту DH из прямоугольного треугольника AHD .



$$DH = AD \sin DAH = 7 \cdot \frac{1}{2} = 3,5$$

Площадь трапеции равна произведению полусуммы оснований на высоту:

$$S_{ABCD} = \frac{AB + CD}{2} DH = \frac{18 + 6}{2} \cdot 3,5 = 42.$$

Ответ: 42.

[Прототип задания](#)