

## Задания

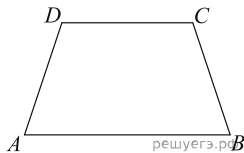
### Задание 6 № 57337

Основания трапеции равны 7 и 17, боковая сторона равна 6. Площадь трапеции равна 36. Найдите острый угол трапеции, прилежащий к данной боковой стороне. Ответ дайте в градусах.

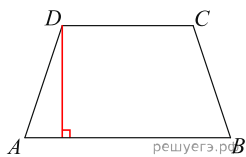
**Решение.**

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

Основания трапеции равны 20 и 16, боковая сторона равна 8. Площадь трапеции равна 72. Найдите острый угол трапеции, прилежащий к данной боковой стороне. Ответ выразите в градусах.



Площадь трапеции равна произведению полусуммы оснований на высоту. Пусть высота равна  $h$ , тогда



$$S = \frac{20+16}{2} \cdot h = 72,$$

откуда  $h = 4$ . Рассмотрим прямоугольный треугольник, гипотенузой которого является боковая сторона трапеции, равная 8, а катетом — высота трапеции (см. рис.). Длина катета равна половине гипотенузы, следовательно, он лежит напротив угла  $30^\circ$ .

Ответ: 30.

[Прототип задания](#)