

Задания**Задание 8 № 284589**

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ точка O — центр основания, S вершина, $SO = 72$, $\angle SAO = 75^\circ$. Найдите длину отрезка BD .

Решение.

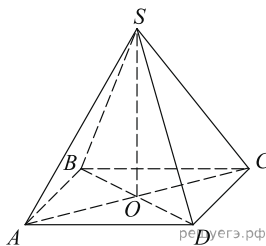
Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ точка O — центр основания, S вершина, $SO = 4$, $SC = 5$. Найдите длину отрезка AC .

Рассмотрим треугольник SOC . Он прямоугольный: т. к. SO — высота, она перпендикулярна основанию $ABCD$, а значит и прямой AC . Тогда по теореме Пифагора

$$AC = 2OC = 2\sqrt{SC^2 - SO^2} = 2\sqrt{25 - 16} = 6.$$

Ответ: 6.



[Прототип задания](#)