

**Задания****Задания Д16 № 284667**

В правильной четырехугольной пирамиде  $SABCD$  точка  $O$  — центр основания,  $S$  вершина,  $SO = 5$ ,  $SA = 13$ .  
Найдите длину отрезка  $AC$ .

**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

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

[Прототип задания](#)

