Задача

В правильной четырехугольной пирамиде SABCD точка О - центр основания, S - вершина, SB=15, AC=18. Найдите длину отрезка SO
Решение
По условию задачи пирамида SABCD - правильная. значит в её основании лежит квадрат. Поэтому ВО = 1/2 ВD = 18:2=9 (см)
Из треугольника SОB (<SОB = 90 градусов) по теореме Пифагора находим:

$SO= \sqrt{SB^{2 }- OB^{2 } } = \sqrt{225^{2 }- 9^{2 } }= \sqrt{144 }=12 (cм)$

Ответ: 12 см