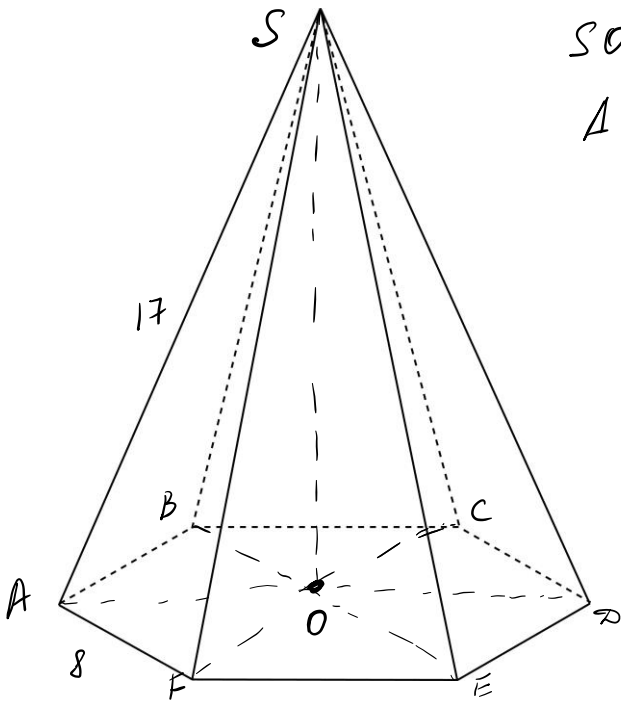


3.8. [ЕГЭ-2015] В правильной шестиугольной пирамиде боковое ребро равно 17, а сторона основания равна 8. Найдите высоту пирамиды.



$$SO = ?$$

$\triangle AOS$ - прямоугол.

$$AS = 17; AO = 8, \text{ т.к.}$$

$\triangle ABO$ - правильный

по т. Пифагора

$$SO = \sqrt{AS^2 - AO^2} = \\ = \sqrt{17^2 - 8^2} = \sqrt{9 \cdot 25} = 3 \cdot 5 = 15$$

Ответ: 15

$$17^2 - 8^2 = (17 - 8) \cdot (17 + 8) = 9 \cdot 25$$