

Задания

Задание 13 № 269877

Найдите объем пирамиды, изображенной на рисунке. Ее основанием является многоугольник, соседние стороны которого перпендикулярны, а одно из боковых ребер перпендикулярно плоскости основания и равно 8.

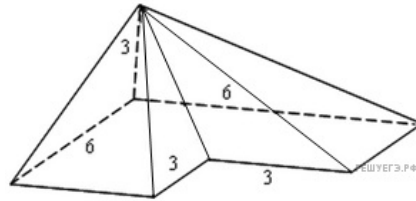


Решение.

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

Найдите объем пирамиды, изображенной на рисунке. Ее основанием является многоугольник, соседние стороны которого перпендикулярны, а одно из боковых ребер перпендикулярно плоскости основания и равно 3.

Площадь лежащего в основании пирамиды многоугольника является разностью площадей квадратов со сторонами 6 и 3 (см. рис.):



$$S_{\text{осн}} = 6^2 - 3^2 = 27.$$

Поскольку высота пирамиды равна 3, имеем:

$$V_{\text{пир}} = \frac{1}{3} S_{\text{осн}} h = \frac{1}{3} \cdot 27 \cdot 3 = 27.$$

Ответ: 27.

[Прототип задания](#)