

Задания

Задание 10 № 285347

В правильной треугольной пирамиде $SABC$ медианы основания пересекаются в точке L . Объем пирамиды равен 126, $LS = 21$. Найдите площадь треугольника ABC .

Решение.

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

В правильной треугольной пирамиде $SABC$ медианы основания пересекаются в точке P . Объем пирамиды равен 1, $PS = 1$. Найдите площадь треугольника ABC .

Основание пирамиды — равносторонний треугольник, поэтому, P является центром основания, а SP — высотой пирамиды $SABC$. Ее объем вычисляется по формуле

$$V_{SABC} = \frac{1}{3} S_{\text{осн}} \cdot PS. \text{ Тогда}$$

$$S_{\text{осн}} = \frac{3V_{SABC}}{PS} = 3.$$

Ответ: 3.

[Прототип задания](#)

