

**Задания****Задание 8 № 285115**

В правильной треугольной пирамиде  $SABC$  медианы основания пересекаются в точке  $R$ . Площадь треугольника  $ABC$  равна 10, объем пирамиды равен 60. Найдите длину отрезка  $RS$ .

**Решение.**

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

В правильной треугольной пирамиде  $SABC$  медианы основания пересекаются в точке  $M$ . Площадь треугольника  $ABC$  равна 3, объем пирамиды равен 1. Найдите длину отрезка  $MS$ .

Основание пирамиды — равносторонний треугольник, поэтому, точка  $M$  является центром основания, а  $MS$  — высотой пирамиды  $SABC$ . Ее объем вычисляется по формуле  $V_{SABC} = \frac{1}{3}S_{\text{осн}} \cdot MS$ . Тогда

$$MS = \frac{3V_{SABC}}{S_{\text{осн}}} = \frac{3}{3} = 1.$$

Ответ: 1.

[Прототип задания](#)

