

Задания

Задание 7 № 169849

Высота равностороннего треугольника равна 10. Найдите его площадь, делённую на $\frac{\sqrt{3}}{3}$.

Решение.

Высота равностороннего треугольника равна $h = a \frac{\sqrt{3}}{2}$. Таким образом, сторона равностороннего треугольника равна $\frac{20}{\sqrt{3}}$. Площадь треугольника равна половине произведения сторон на синус угла между ними. Имеем:

$$S = \frac{1}{2} \cdot \frac{20}{\sqrt{3}} \cdot \frac{20}{\sqrt{3}} \cdot \sin 60^\circ = \frac{100\sqrt{3}}{3}.$$

Ответ: 100.

В открытом банке иррациональный ответ.