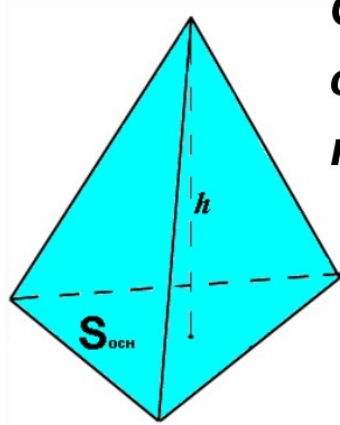


Объем пирамиды

Задание: записать теорему, формулу, сделать чертеж.

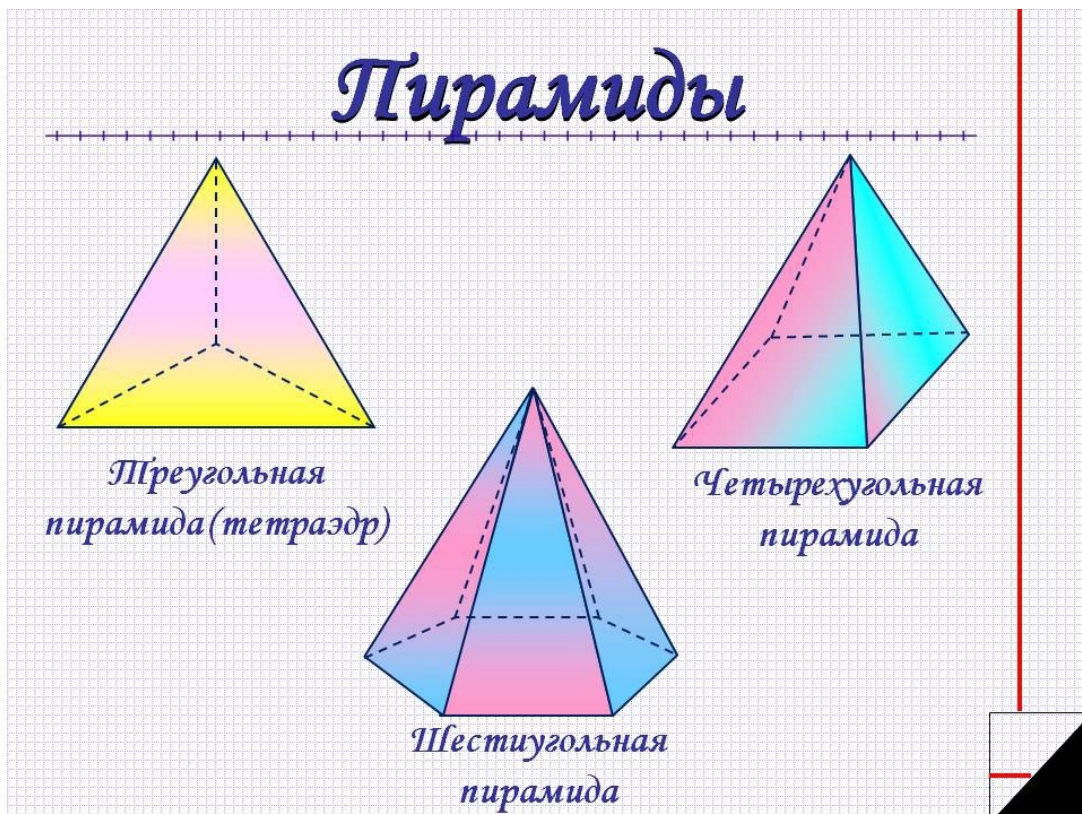
Объем пирамиды



Объем пирамиды равен одной трети произведения площади основания на высоту.

$$V = \frac{1}{3} S_{\text{осн}} h$$

Пирамиды бывают:



Для вычисления площади основания пирамиды, нужно четко знать какая фигура лежит в основании пирамиды. Затем выбрать соответствующую условию задачи формулу.

Формулы площадей геометрических фигур

$$S = a^2 \quad - \text{площадь квадрата}$$

$$S = a \cdot b \quad - \text{площадь прямоугольника}$$

$$S = \sqrt{p(p-a) \cdot (p-b) \cdot (p-c)} \quad - \text{площадь разностороннего треугольника}$$

$$S = \frac{1}{2} a \cdot b \quad - \text{площадь прямоугольного треугольника}$$

$$S = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4} \quad - \text{площадь равностороннего треугольника}$$

$$S = \frac{1}{2} d_1 \cdot d_2 \quad - \text{площадь ромба}$$

$$S = a \cdot h \quad - \text{площадь параллелограмма}$$

$$S = \frac{1}{2} a \cdot h \quad - \text{площадь равнобедренного треугольника}$$

Решить задачи:

1. Найти объем пирамиды, если в основании лежит прямоугольник со сторонами 5 см и 8 см, а высота пирамиды равна 12 см.
2. Найти объем пирамиды, если в основании лежит равносторонний треугольник со стороной 7 см, а высота пирамиды равна 15 см.
3. Найти объем пирамиды, если в основании лежит ромб, диагонали которого равны 14 см и 18 см, а высота пирамиды равна 21 см.
4. Найти объем пирамиды, если в основании лежит прямоугольный треугольник с катетами 5 см и 8 см, а высота пирамиды равна 13 см.
5. Найти объем пирамиды, если в основании лежит треугольник со сторонами 5 см, 7 см и 8 см, а высота пирамиды равна 11 см.