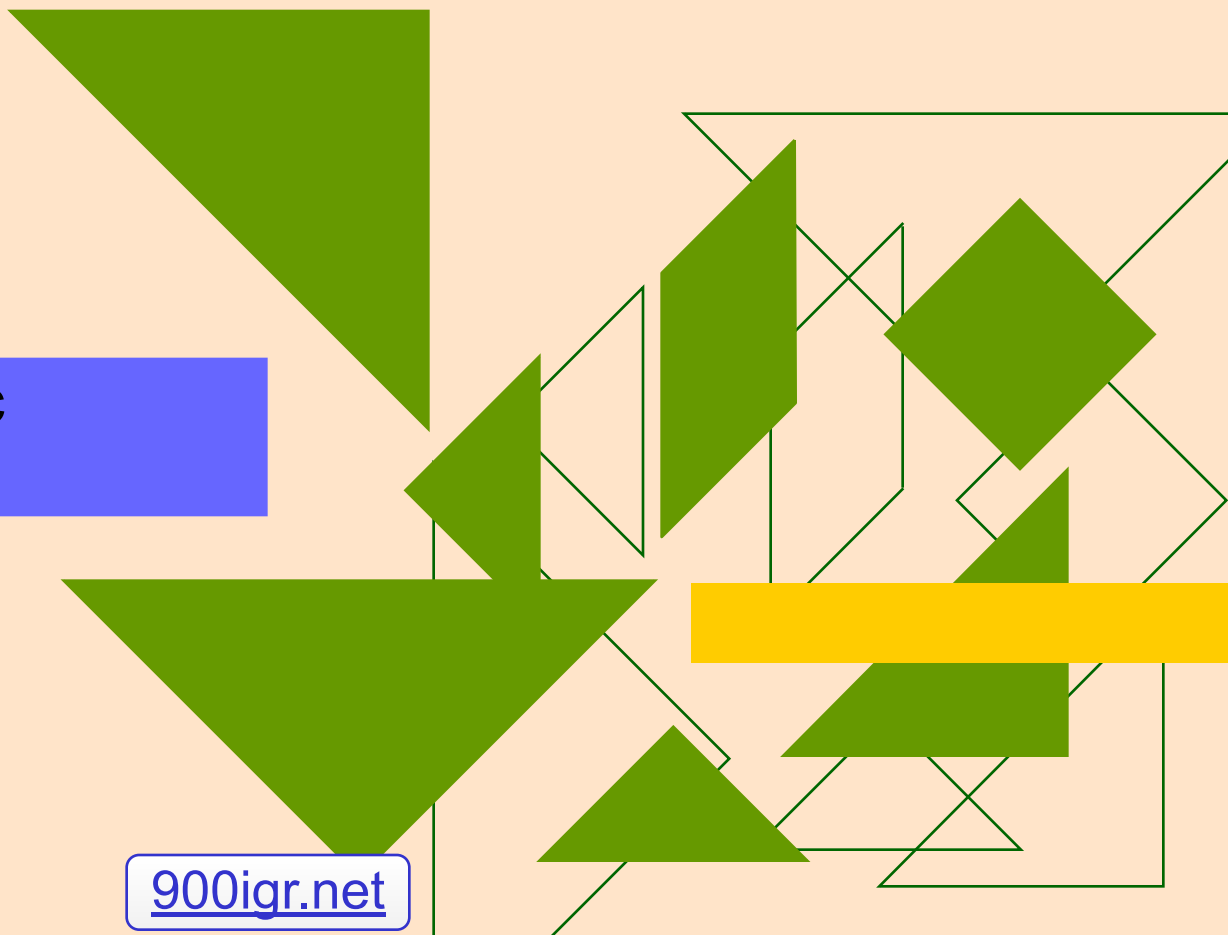
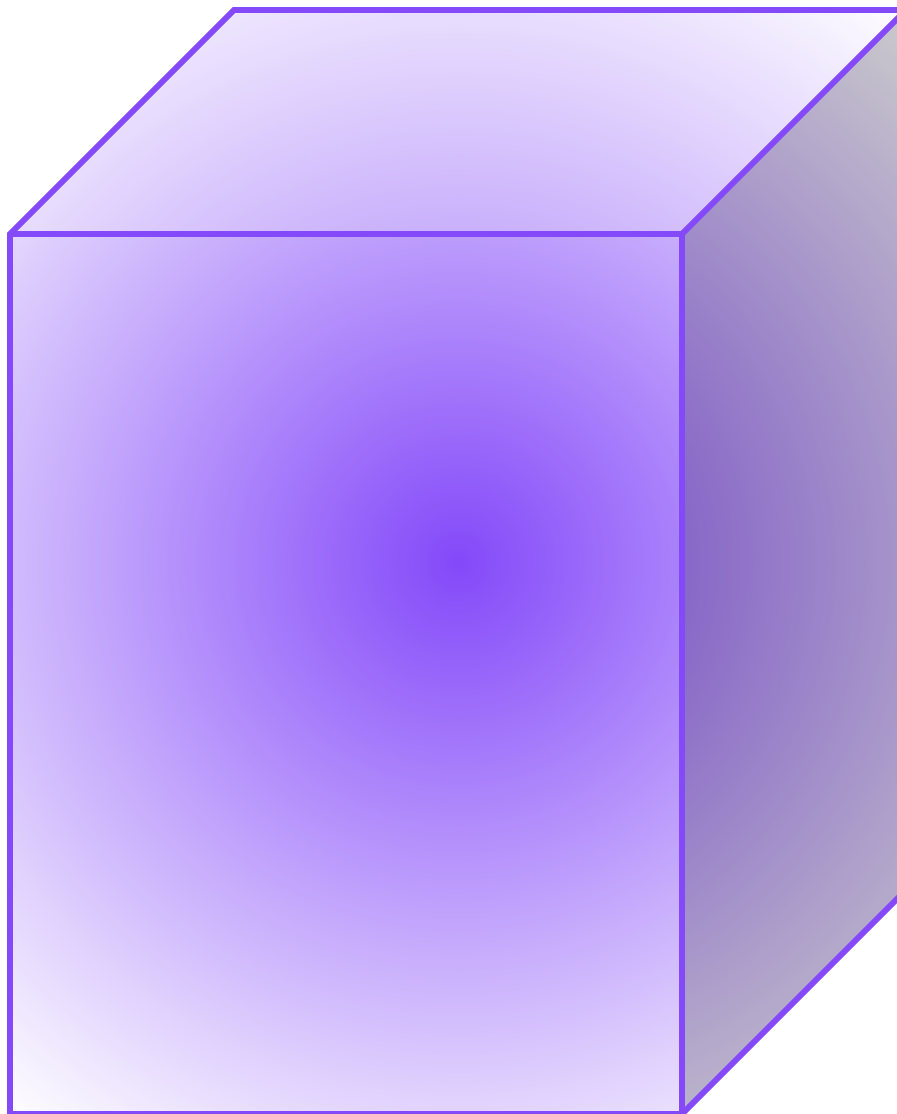


# Объем прямоугольного параллелепипеда

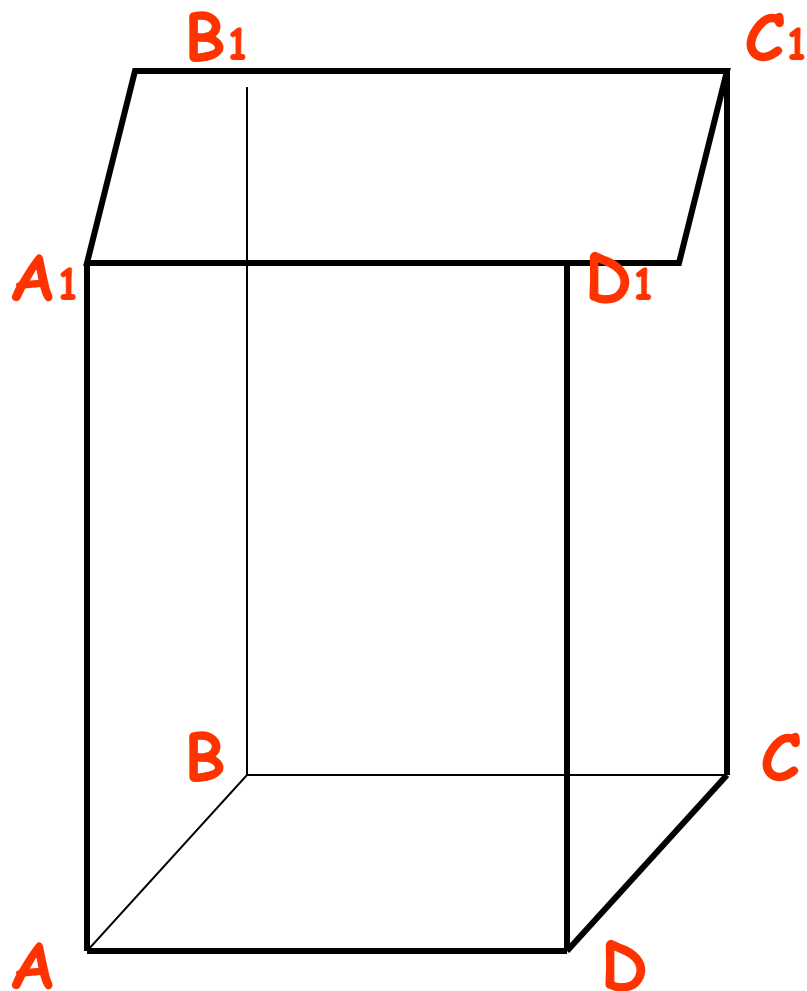
Математика, 5 класс  
Логунова Л.В.



# Прямоугольный параллелепипед



# Прямоугольный параллелепипед

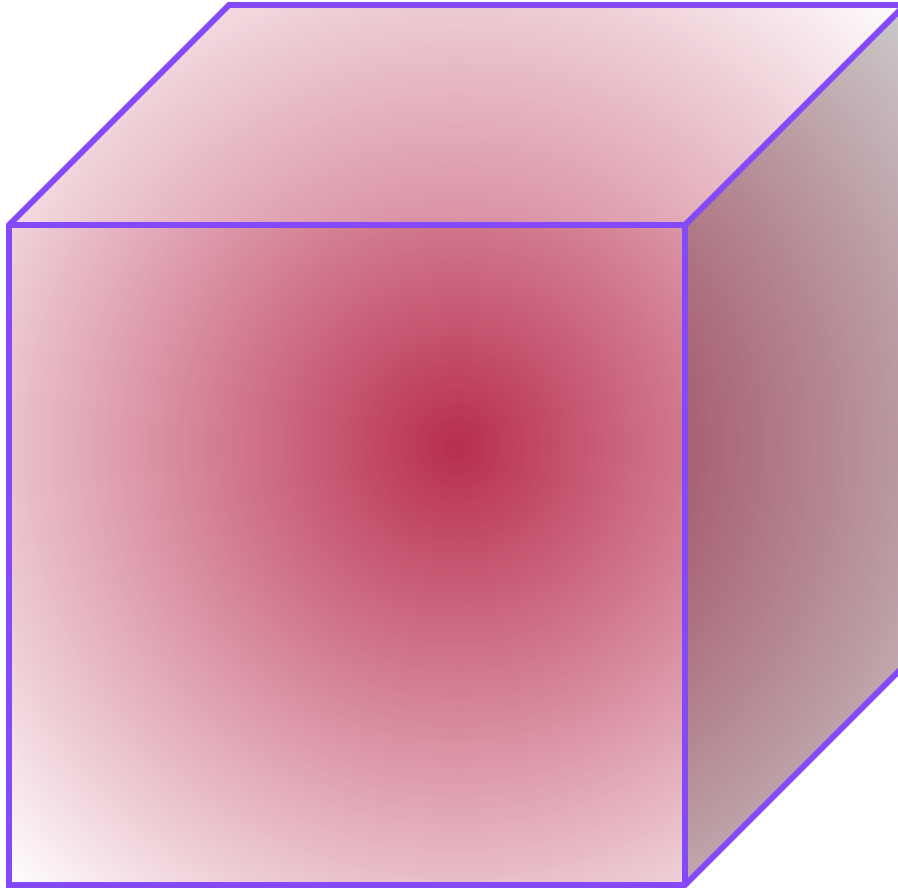


Вершин - 8

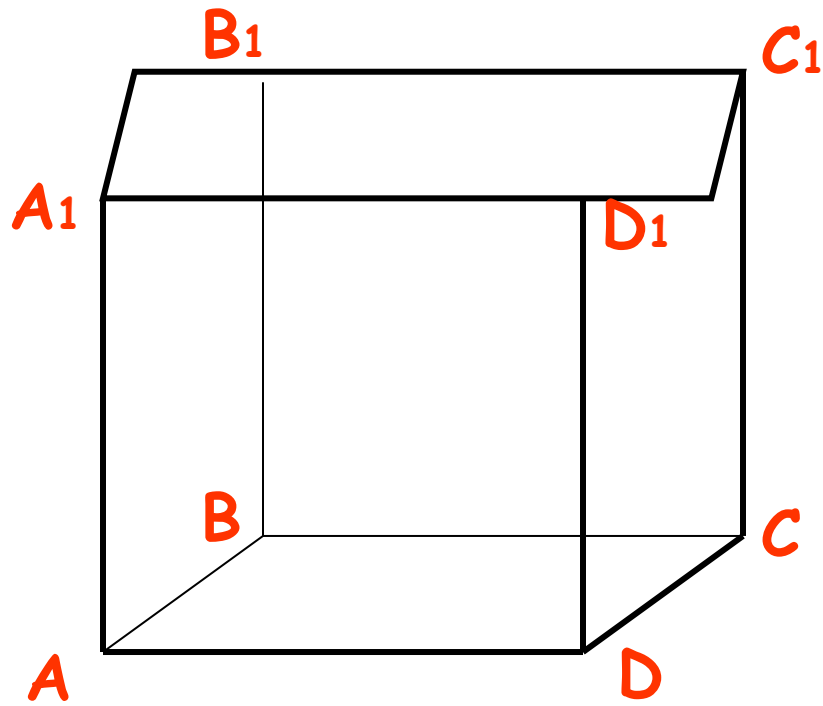
Ребер - 12

Граней - 6

Куб



# Куб

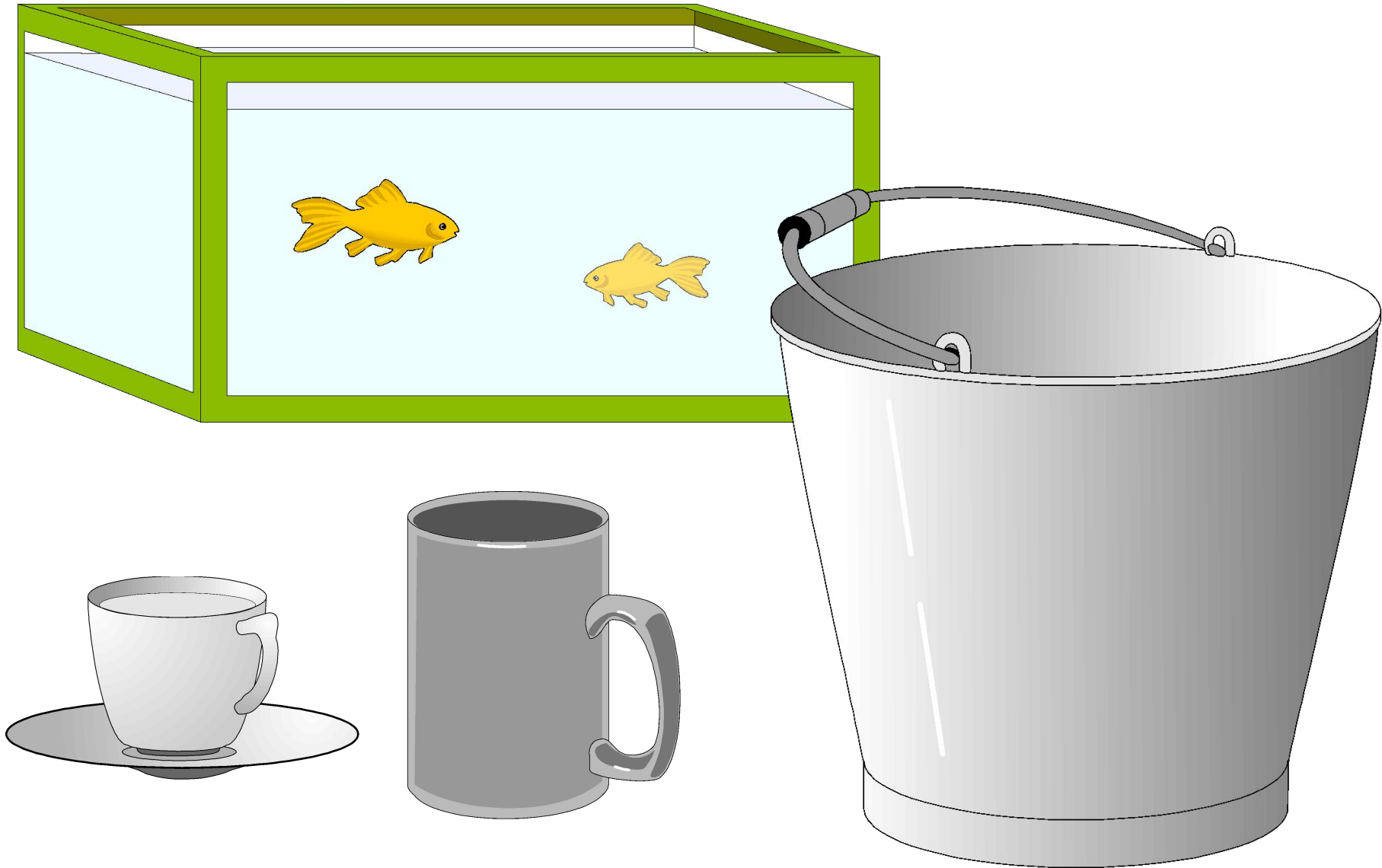


Вершин - 8

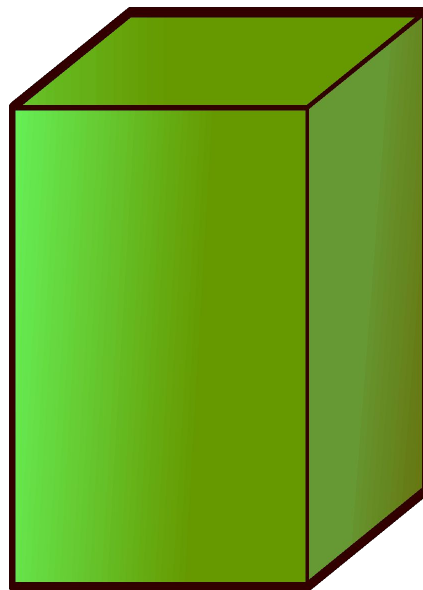
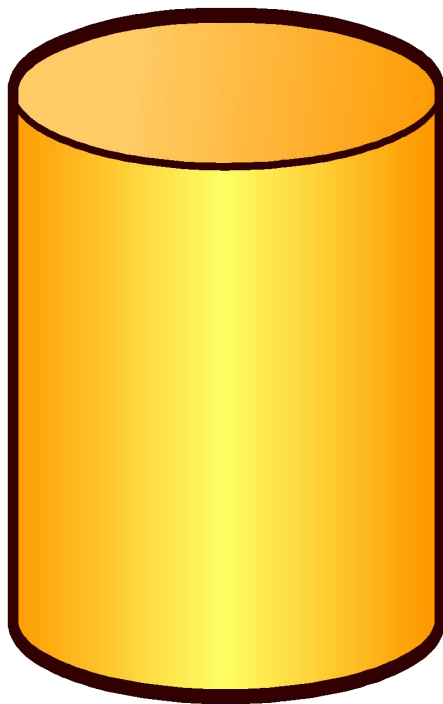
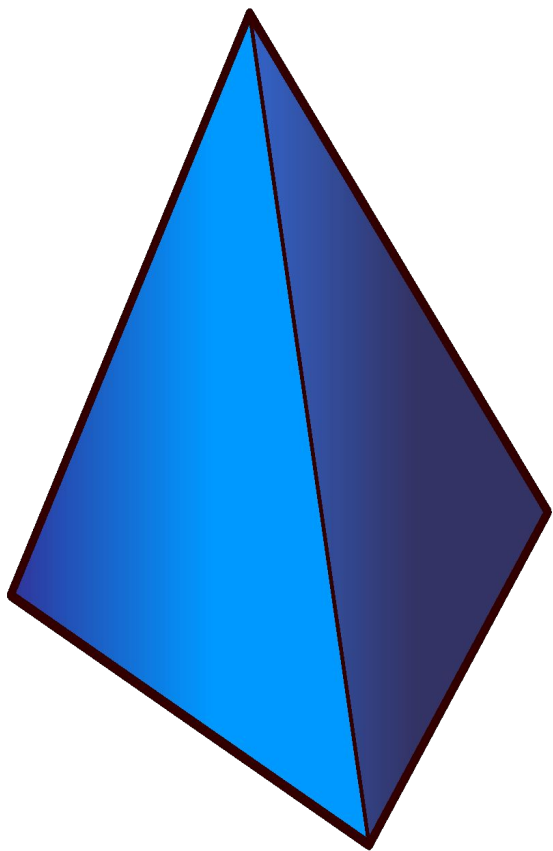
Ребер - 12

Граней - 6

# Что такое объем?





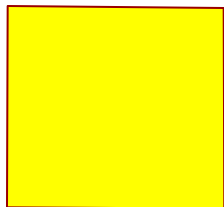




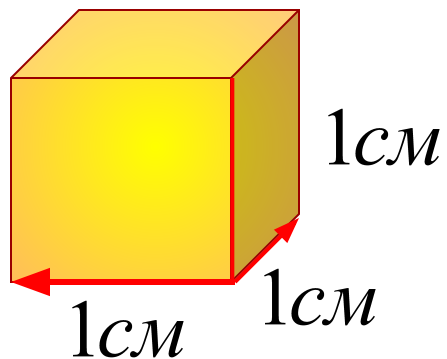
# Кубический сантиметр

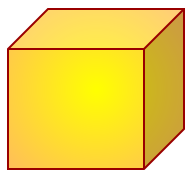
1см

1см<sup>2</sup>



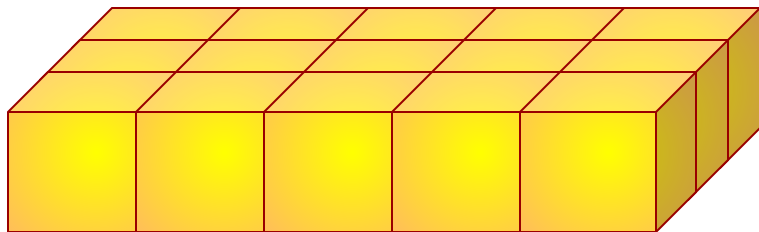
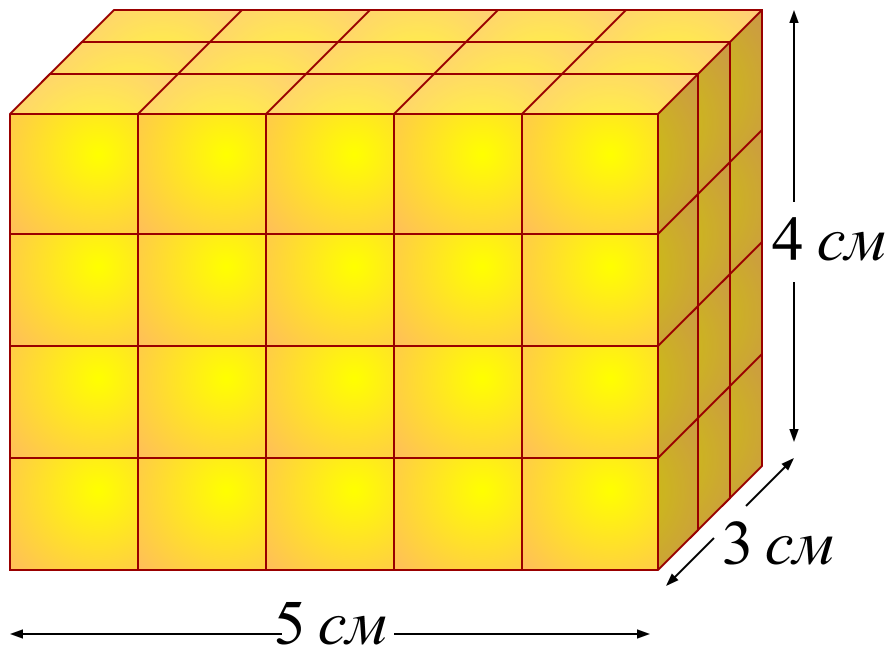
1см<sup>3</sup>

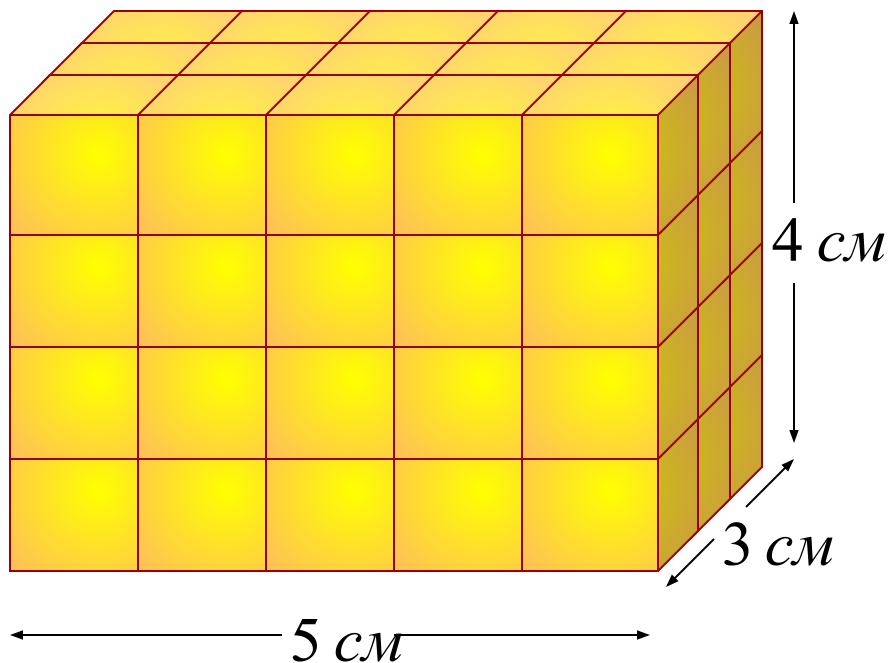




$1\text{ см}^3$

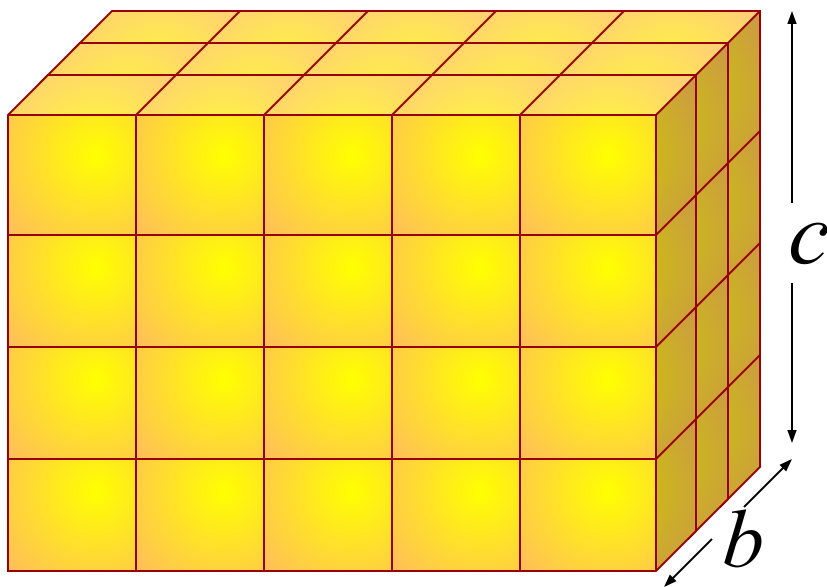
# Объем прямоугольного параллелепипеда





$V$  – объём

$$V = 5\text{ cm} \cdot 3\text{ cm} \cdot 4\text{ cm} = 60\text{ cm}^3$$



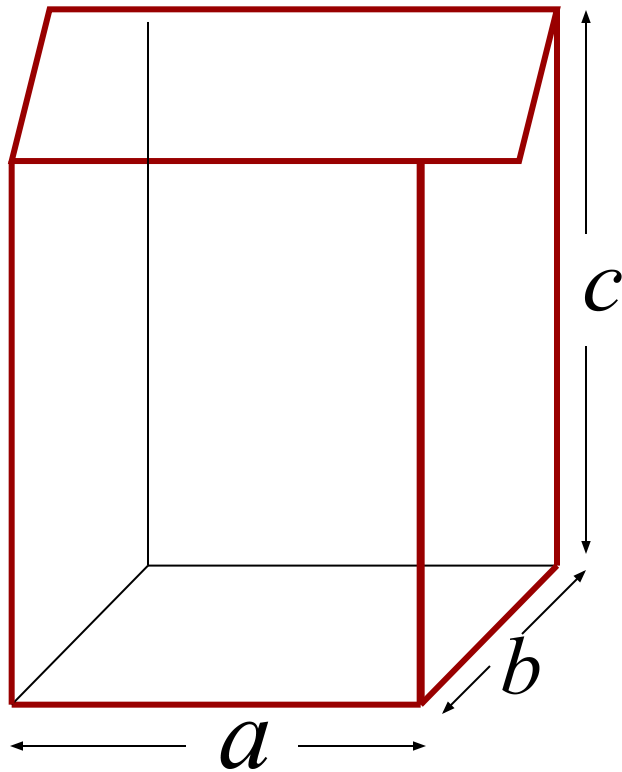
$V$  – объем

$$V = a \cdot b \cdot c$$

$$V = abc$$

$a, b, c$  – измерения

# Объем прямоугольного параллелепипеда



$V$  – объем

$$V = abc$$

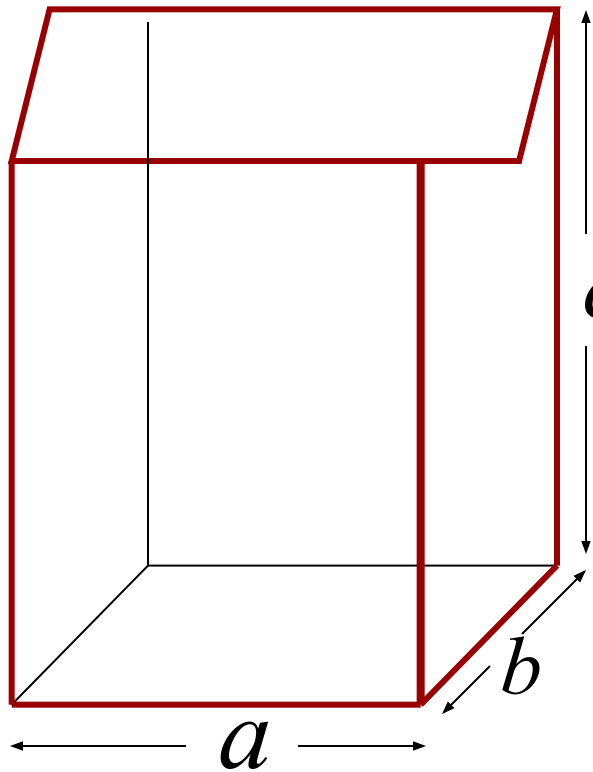
$a$  – длина

$b$  – ширина

$c$  – высота

} – измерения

# Объем прямоугольного параллелепипеда



$V$  – объем

$$V = abc$$

$$ab = S_o$$

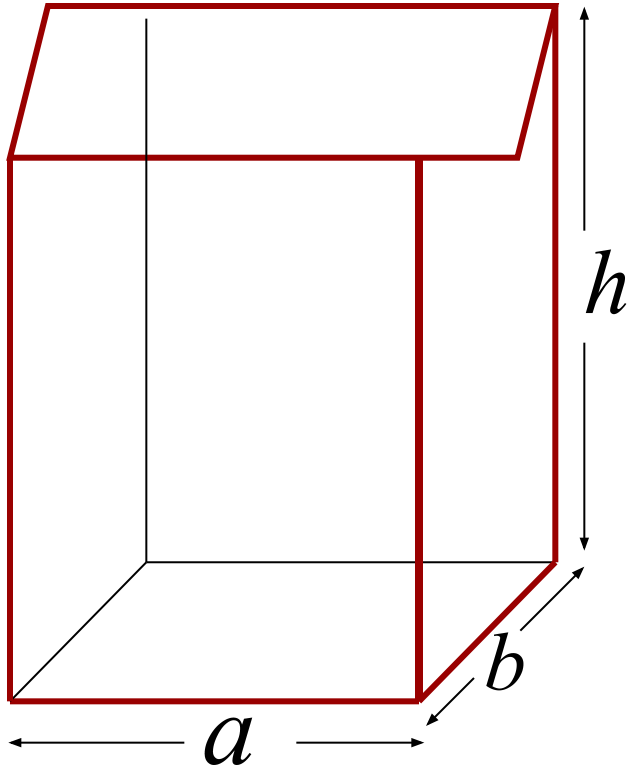
$$V = S_o c = S_o h$$

$S_o$  – площадь основания

$h$  – высота

$$V = S_o h$$

# Другая формула объема прямоугольного параллелепипеда



$V$  – объем

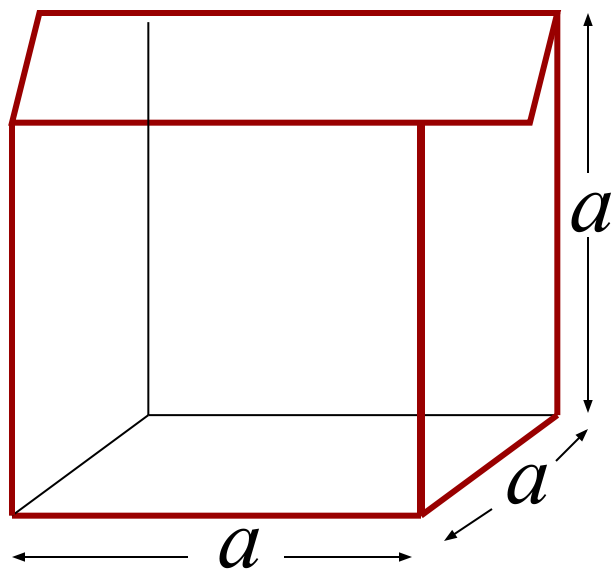
$$V = S_o h$$

$S_o$  – площадь основания

$h$  – высота

# Объём куба

$V$  – объём



$$V = abc$$

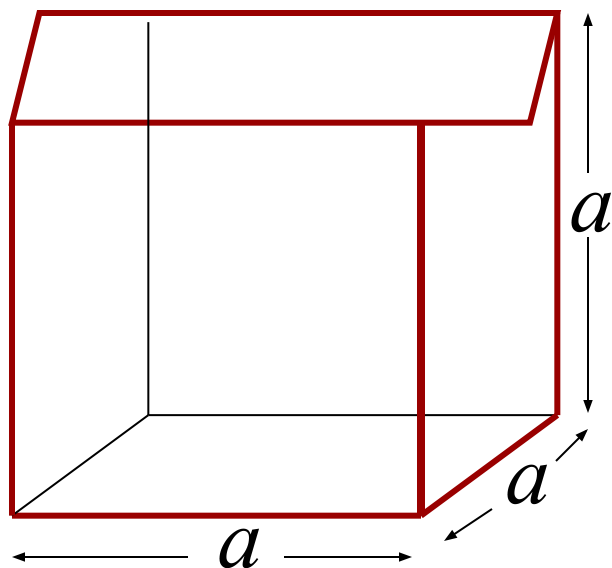
$$a = b = c$$

$$V = a \cdot a \cdot a = ?$$

$$V = a^3$$



# Формула объема куба



$$V = a^3$$

$V$  – объем

$a$  – ребро куба

**Пример** Ребро куба равно 5 см. Найдите объем.

$$a = 5 \text{ см.}$$

$$V = a^3 = 5^3 = 5 \cdot 5 \cdot 5 = 125 (\text{см}^3)$$