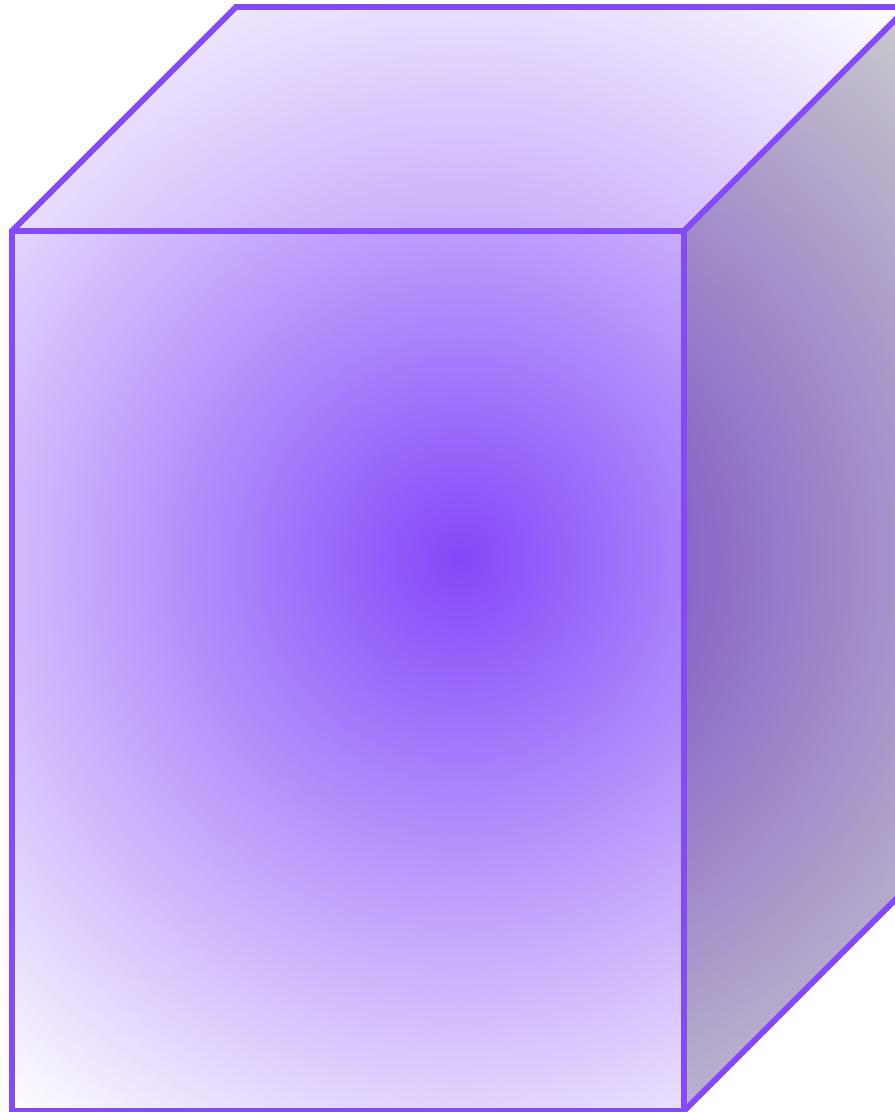


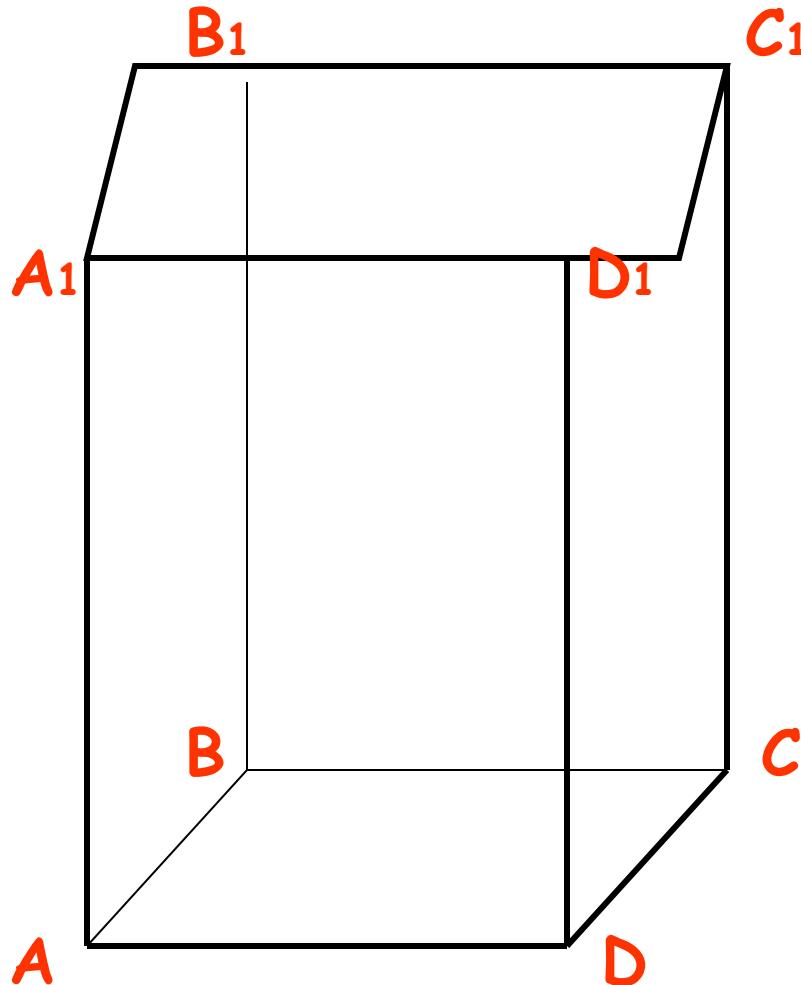
# Объем прямоугольного параллелепипеда

Математика, 5 класс  
Логунова Л.В.

# Прямоугольный параллелепипед



# Прямоугольный параллелепипед

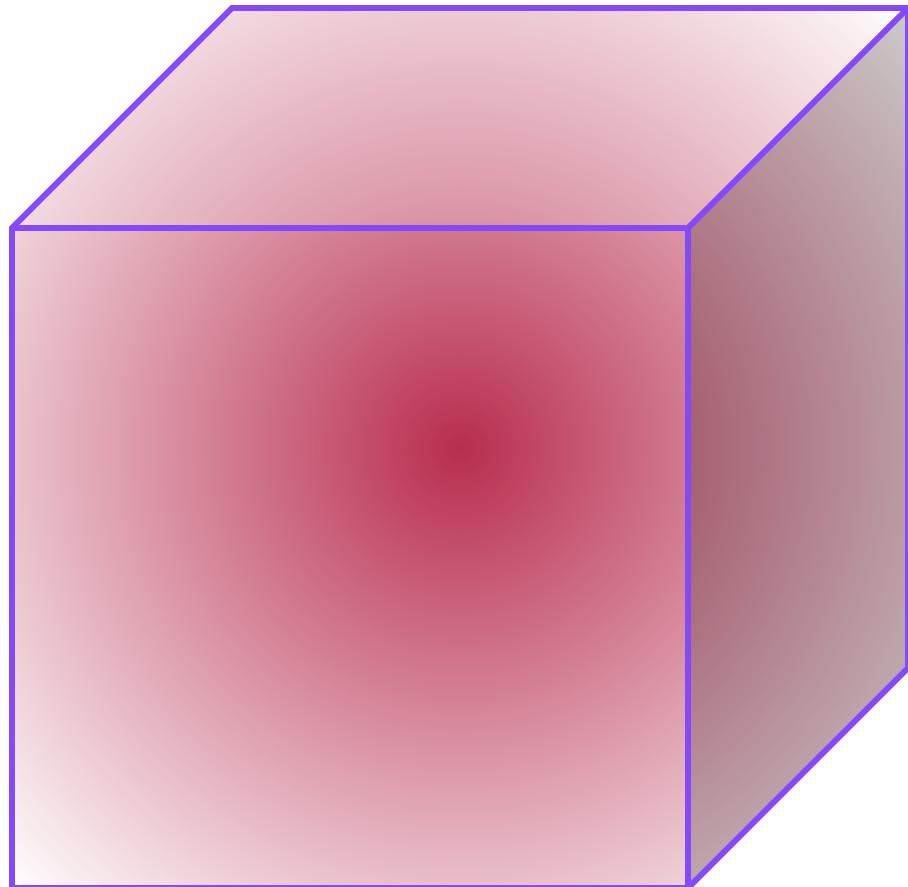


Вершин - 8

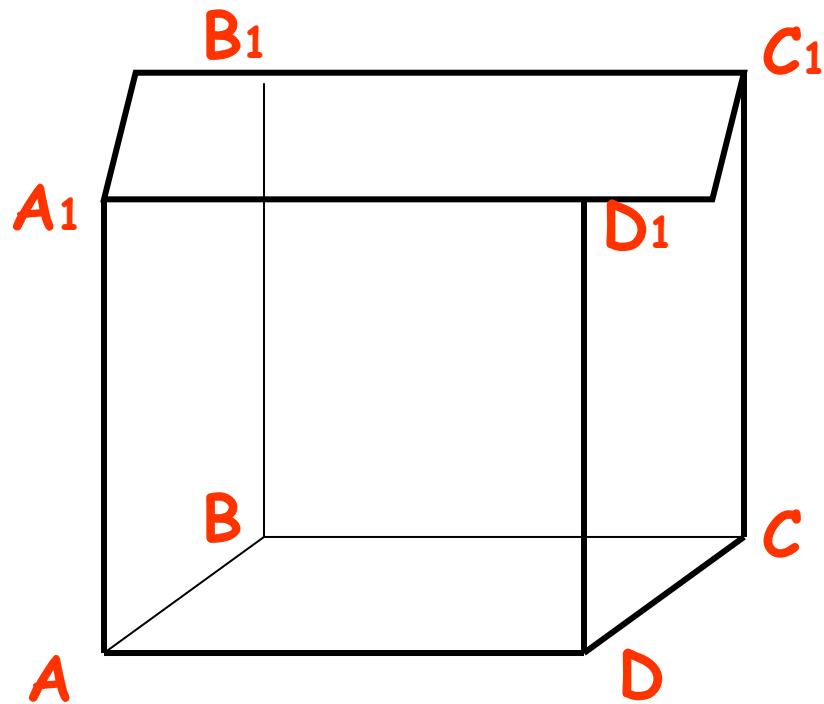
Ребер - 12

Граней - 6

Куб



# Куб

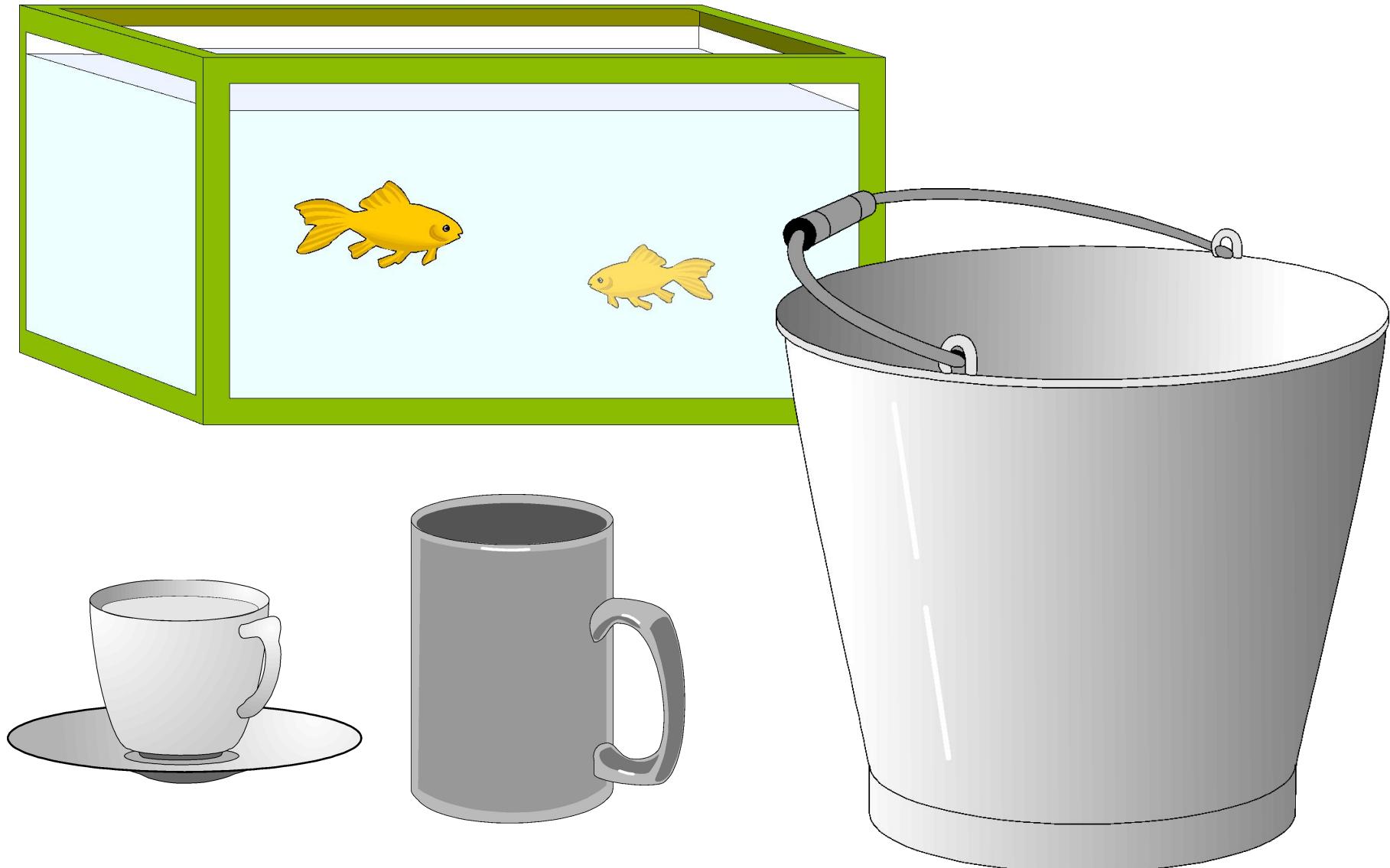


Вершин - 8

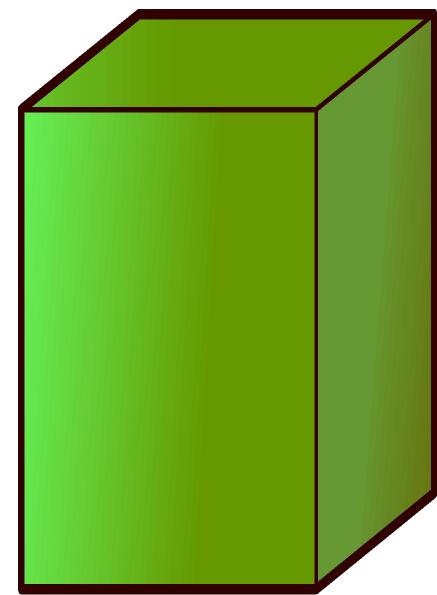
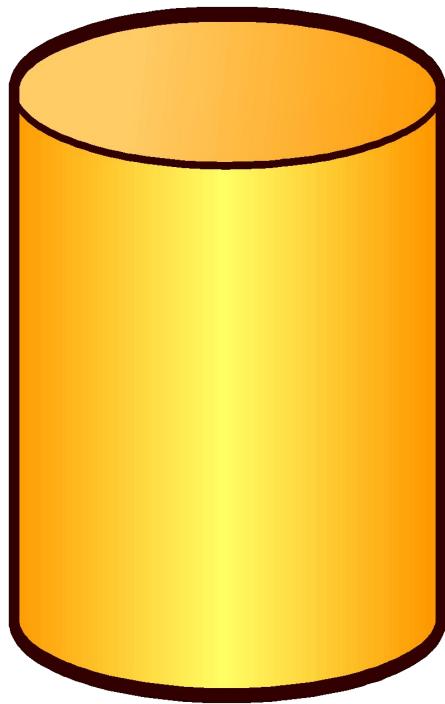
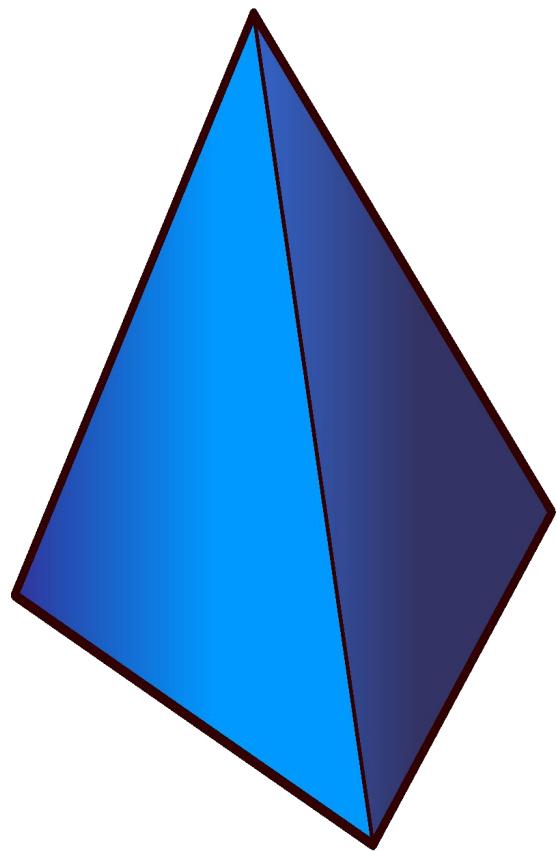
Ребер - 12

Граней - 6

# Что такое объем?



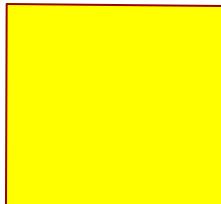




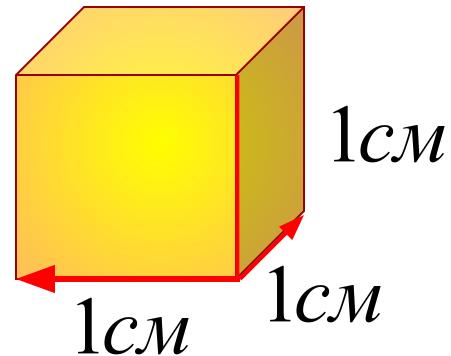
# Кубический сантиметр

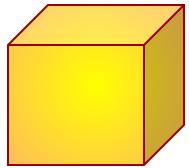
$1\text{cm}$

$1\text{cm}^2$



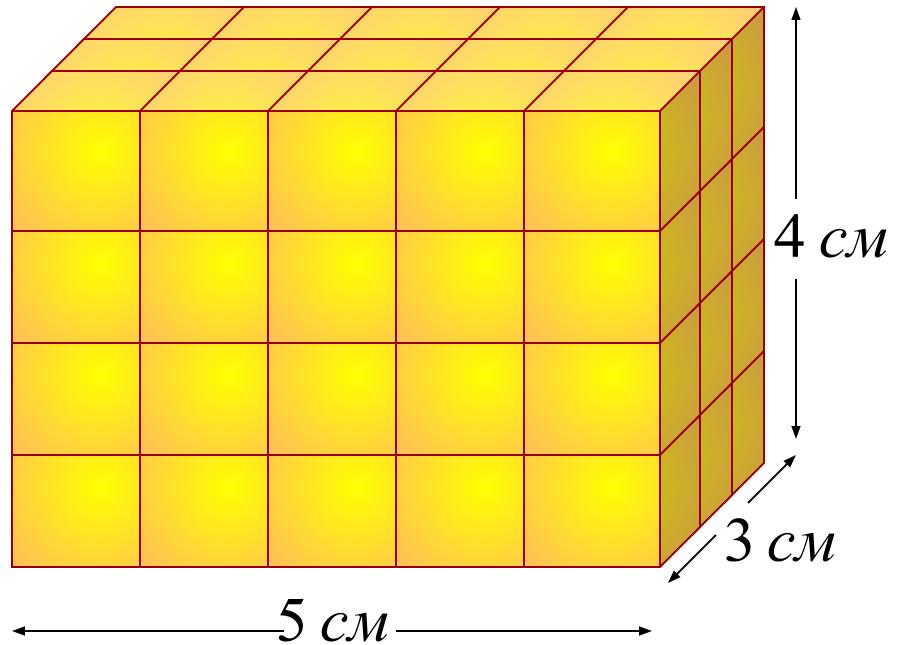
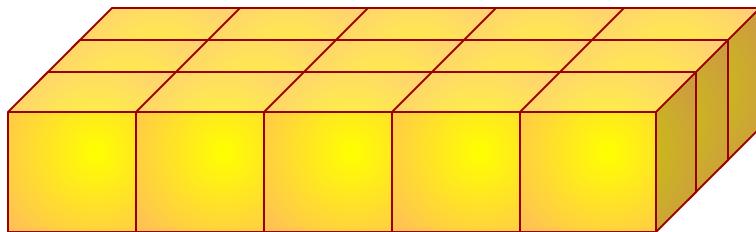
$1\text{cm}^3$

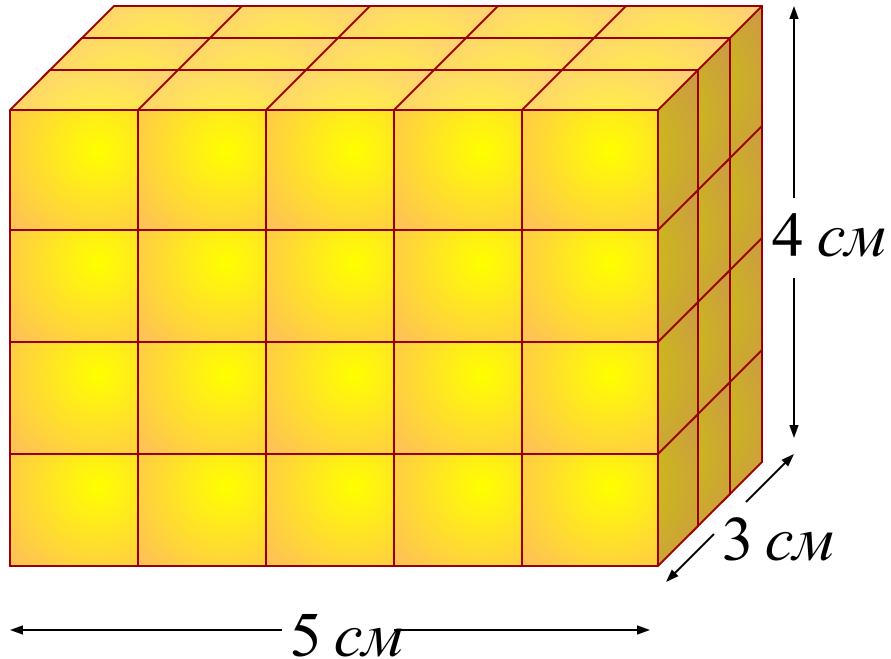




$1\text{cm}^3$

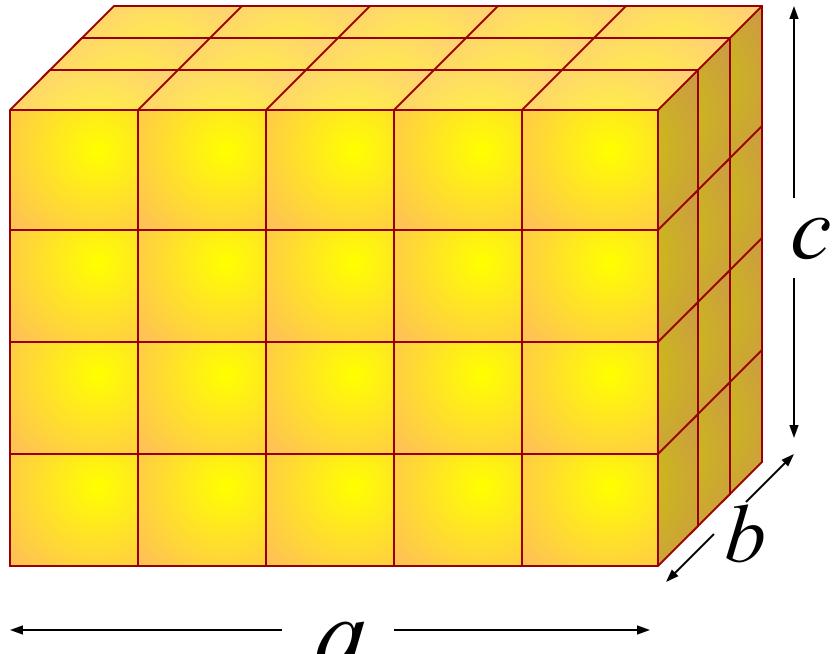
# Объем прямоугольного параллелепипеда





*V – объем*

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



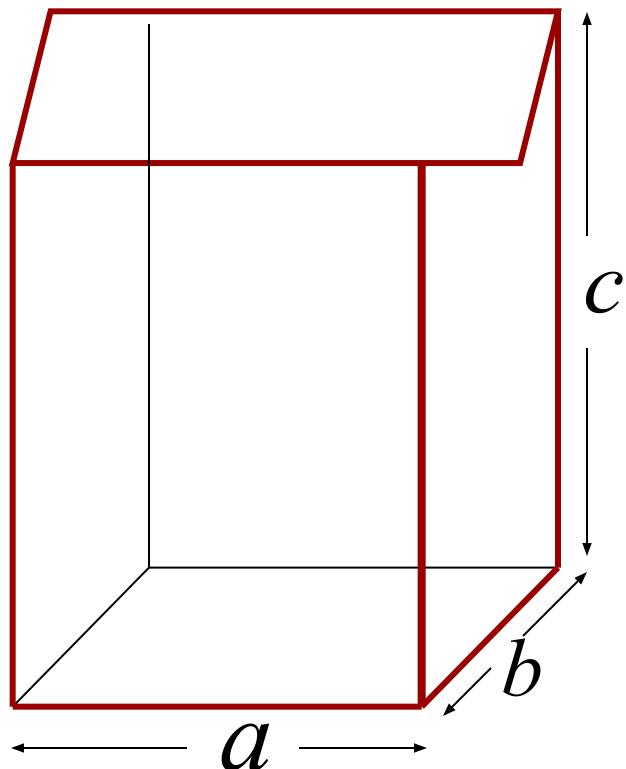
*V – объем*

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

$$V = abc$$

*a, b, c – измерения*

# Объем прямоугольного параллелепипеда



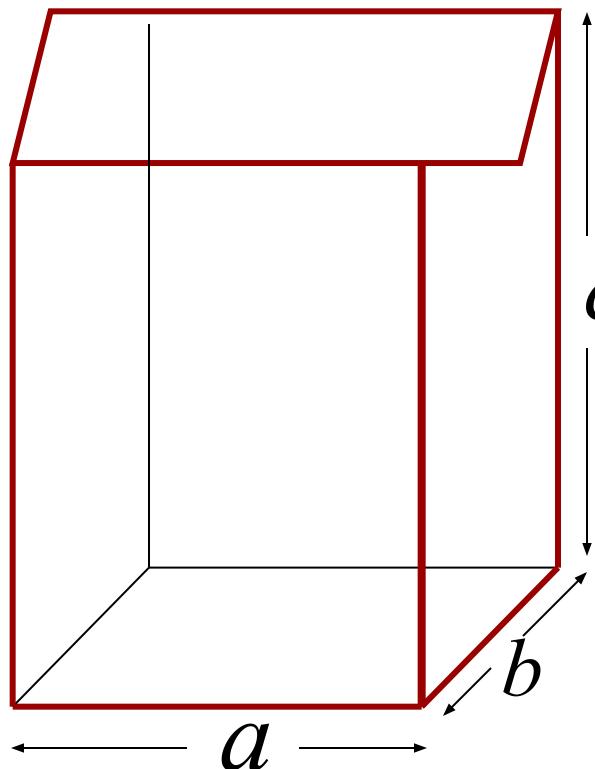
$V$  – объем

$$V = abc$$

$a$  – длина  
 $b$  – ширина  
 $c$  – высота

} – измерения

# Объем прямоугольного параллелепипеда



$$c = h \quad V - \text{объем}$$

$$V = abc$$

$$ab = S_o$$

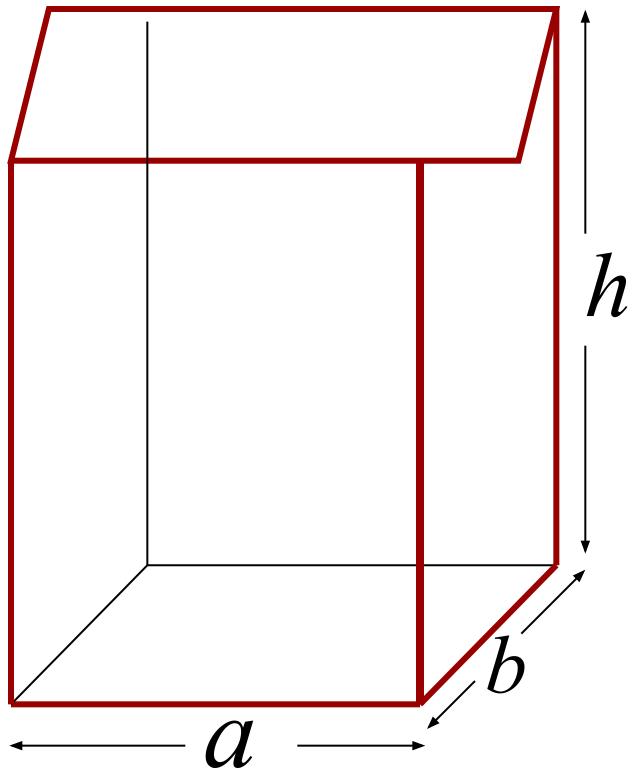
$$V = S_o c = S_o h$$

$S_o$  – площадь основания

$h$  – высота

$$V = S_o h$$

# Другая формула объема прямоугольного параллелепипеда



$V$  – объем

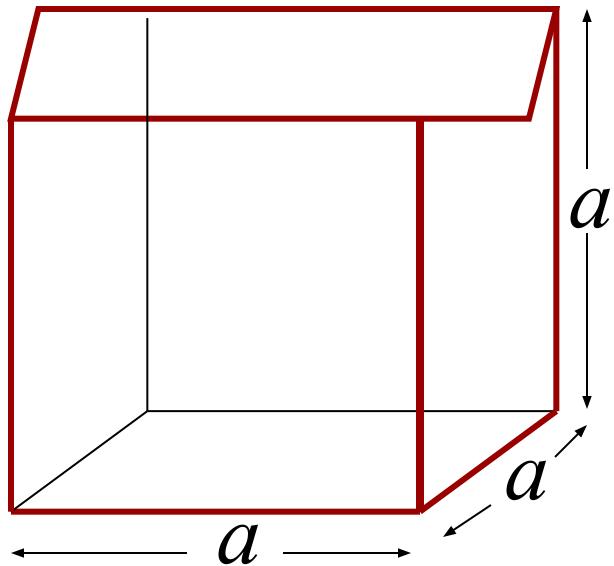
$$V = S_o h$$

$S_o$  – площадь основания

$h$  – высота

# Объем куба

$V$  – объем



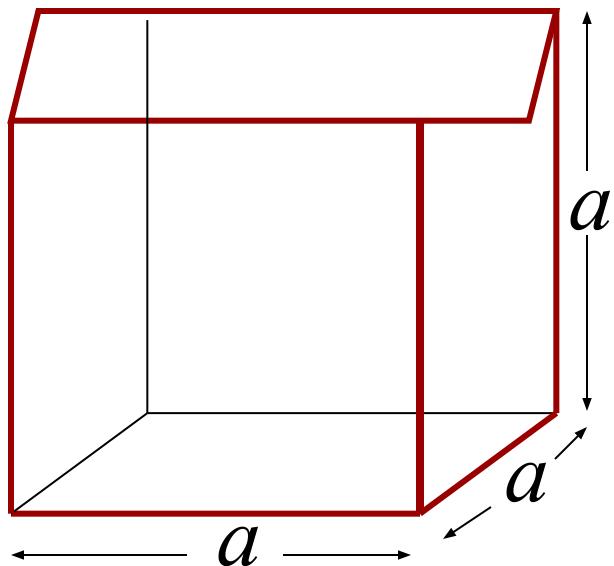
$$V = abc$$

$$a = b = c$$

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

$$V = a^3$$

# Формула объема куба



$$V = a^3$$

*V – объем*

*a – ребро куба*

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

$$a = 5 \text{ см.}$$

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