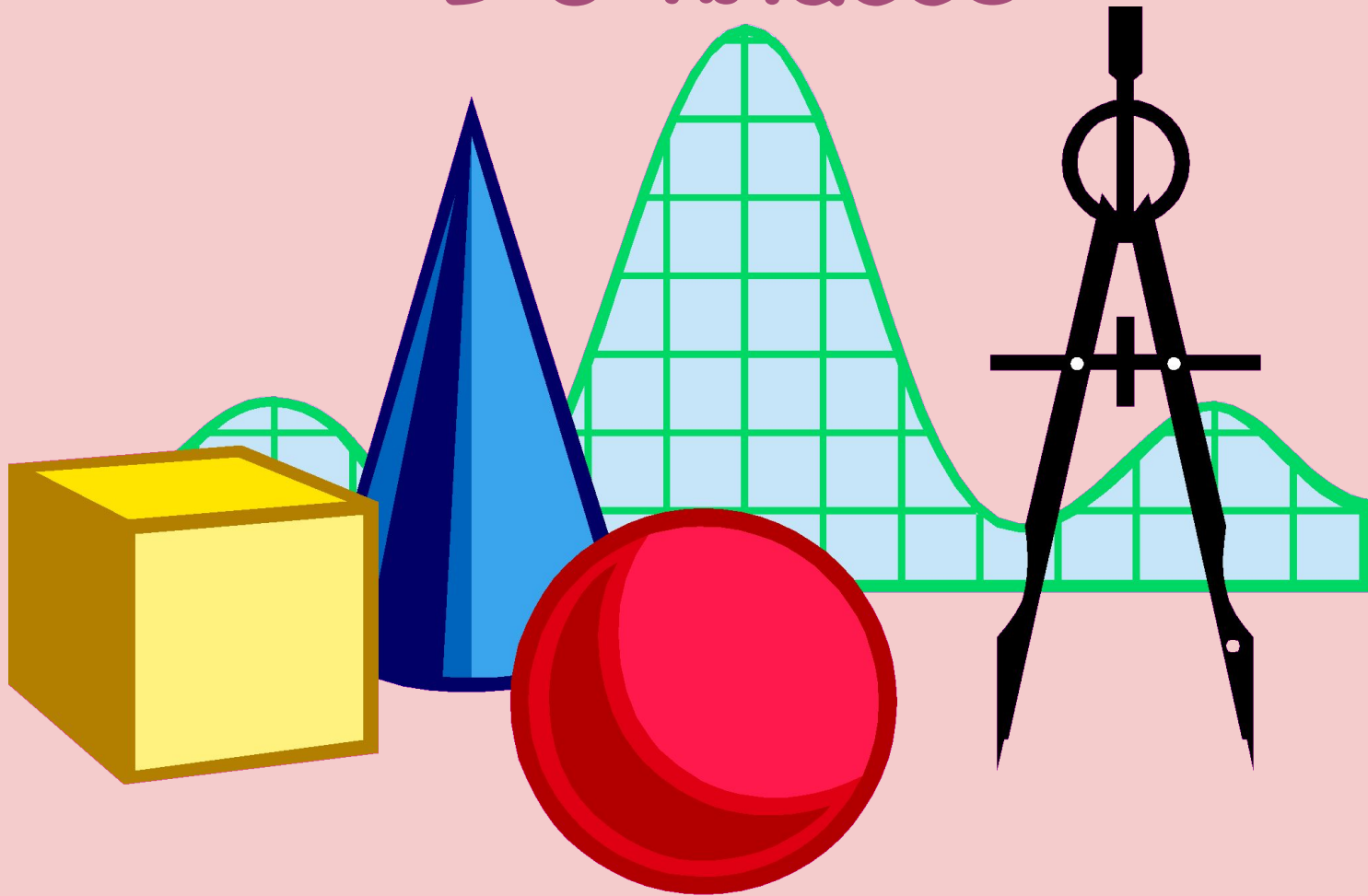


Урок математики в 5 классе



учитель математики:
Насибуллина Лариса Фаритовна

Устный счёт

400×600

16×2

12×30

$780 : 2$

800×20

$140 : 70$

$2400 : 200$

15×4

25×3

$240 : 60$

4×2500

$84 : 21$

$5500 : 5$

1300×20



Отвѣтьте на вопросы:

1. Сколько ребер у прямоугольного параллелепипеда?
2. Сколько граней у прямоугольного параллелепипеда?
3. Какая фигура является гранью прямоугольного параллелепипеда?
4. Каким одним словом называется длина, ширина, высота прямоугольного параллелепипеда?
5. Является ли куб прямоугольным параллелепипедом?
6. Какая фигура является гранью куба?

• Ответы для самопроверки:



1. 12

2. 6

3. Прямоугольник

4. Измерения.

5. Да

6. Квадрат

Оцените себя

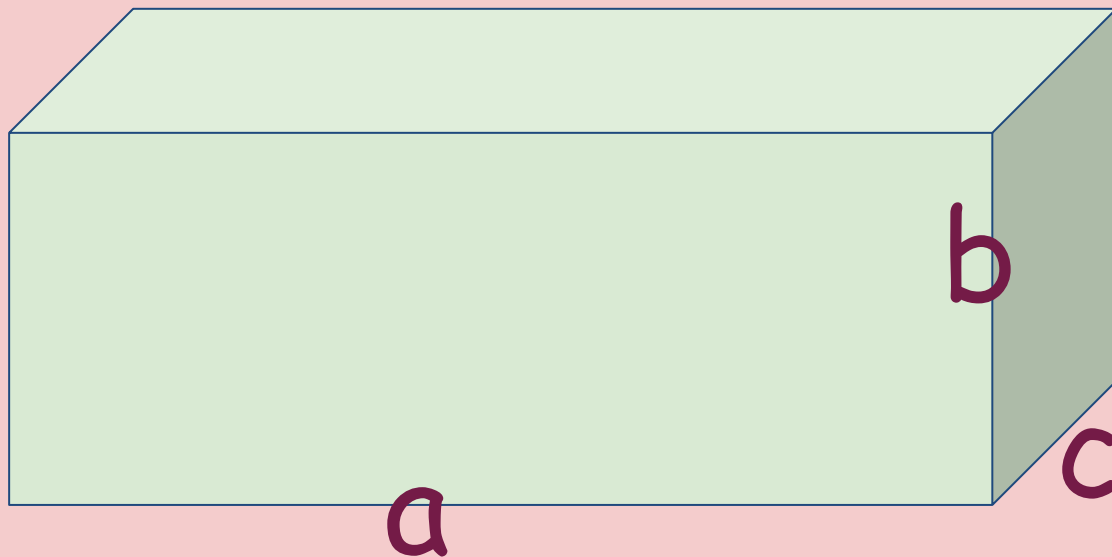
- 6 правильных ответов - «5»;
- 5 правильных ответов - «4»;
- 4 правильных ответа - «3».



8 февраля 2022г.

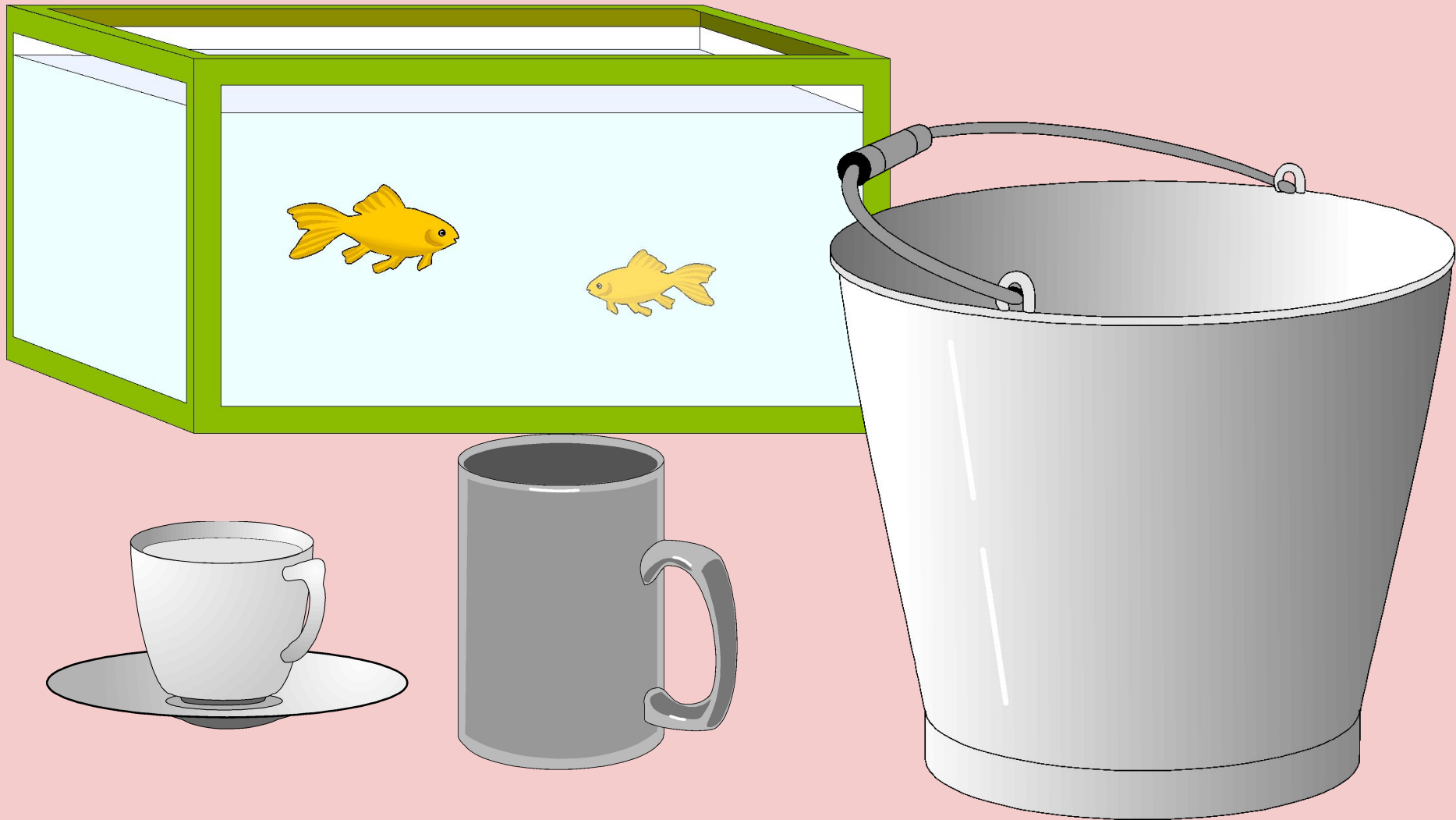
Классная работа.

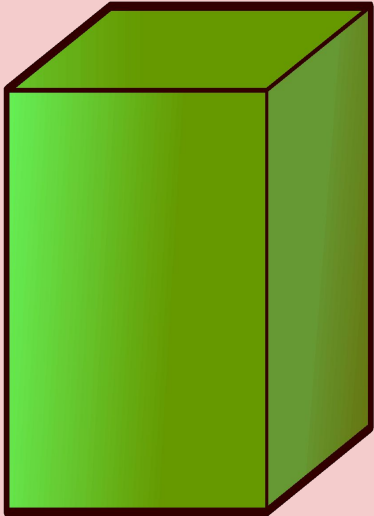
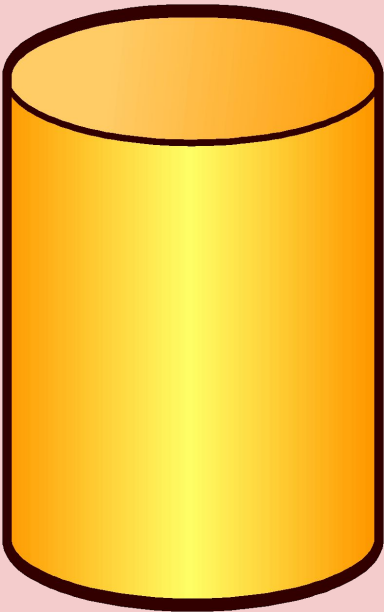
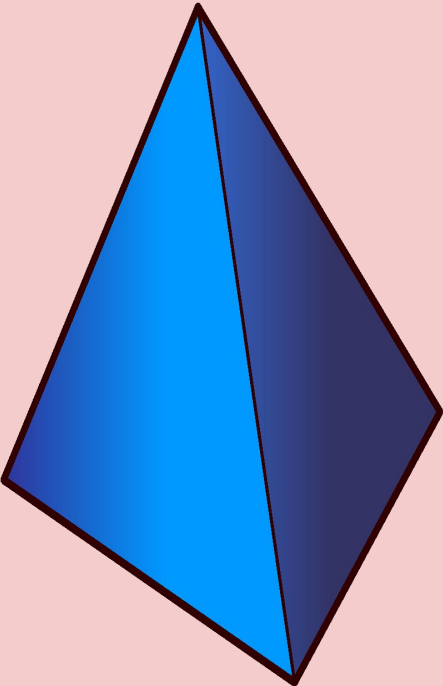
Объем прямоугольного
параллелепипеда.



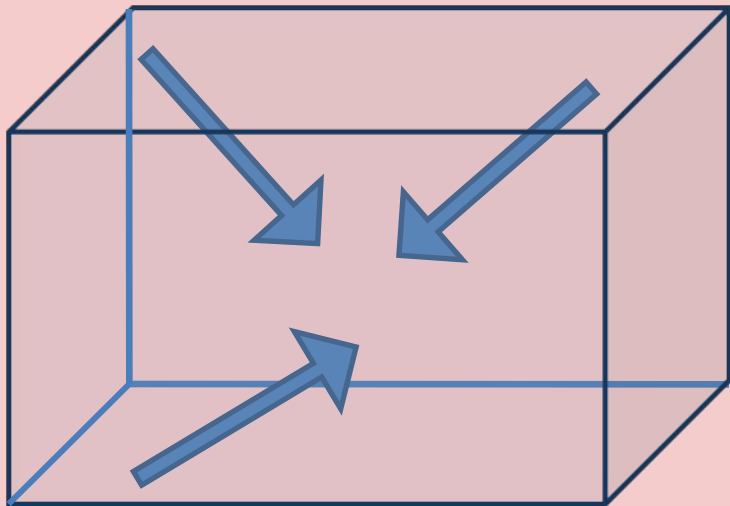
Что такое объем?

На рисунке объемные фигуры





Что такое объем



- Величина части пространства, занимаемого геометрическим телом называется объемом этого тела.

Как измерить эту величину?

Объём куба с ребром 1 см



кубический
сантиметр
1 см³

Объём куба с ребром 1 м



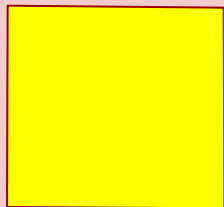
кубический
метр
1 м³

Объёмы геометрических тел
обычно вычисляют,
разбивая их на кубы,
рёбрами которых являются
единичные отрезки.

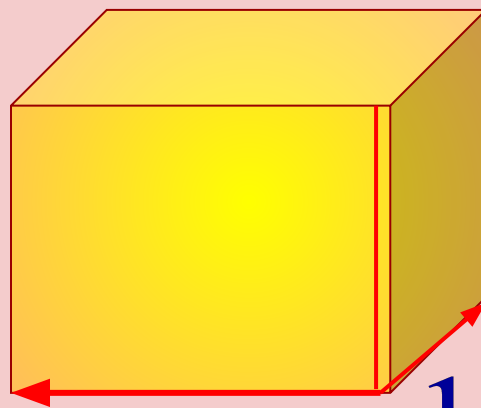
Кубический сантиметр(зарисуйте)

1см

1см²



1см³

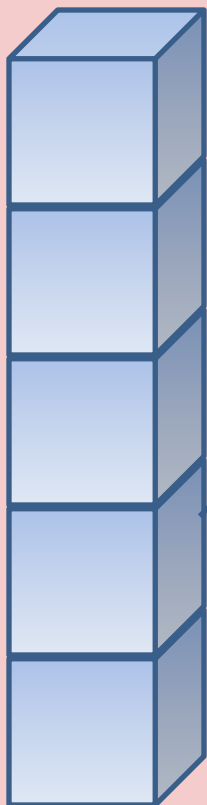


1см

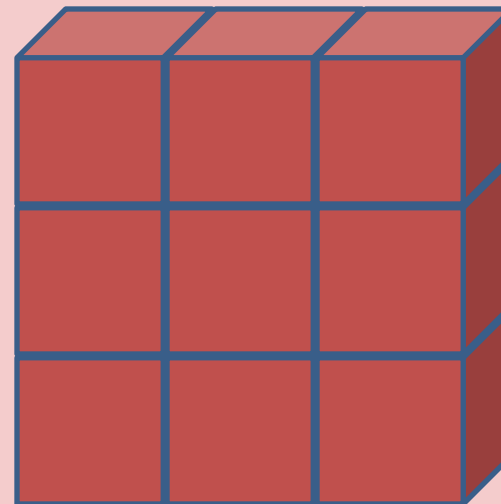
1см

1см

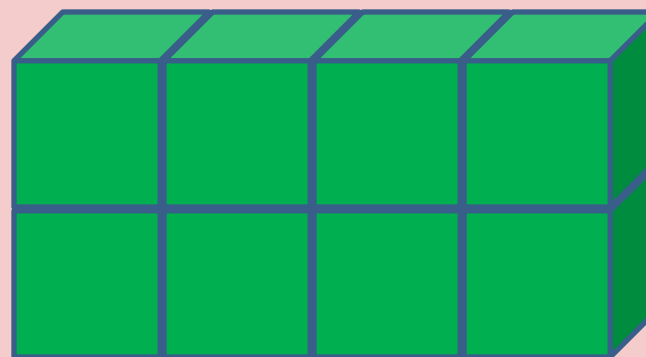
Определите объём
фигурок.



5 см^3



9 см^3



8 см^3

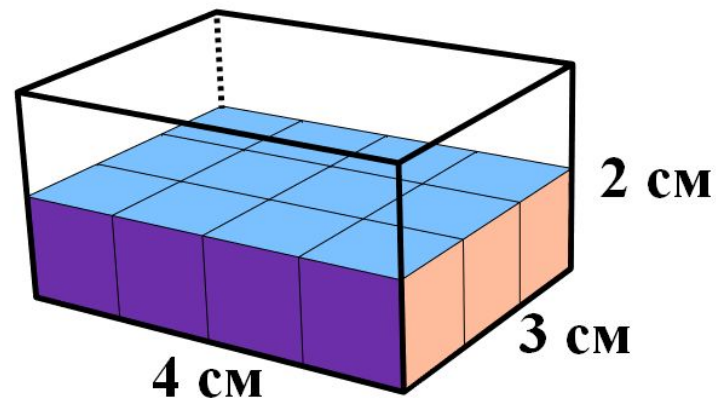
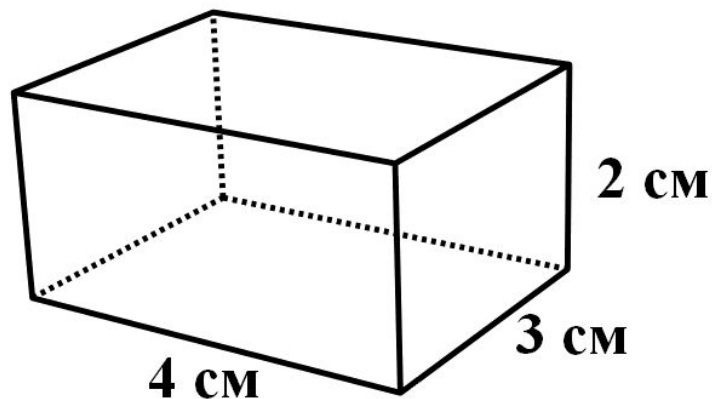
Будем вычислять объём в **кубических сантиметрах**.

Уложим в один слой единичные кубы, полностью закрыв основание данного параллелепипеда.

Вдоль ребра, равного 4 см, укладывается 4 единичных куба и таких рядов в этом слое три.

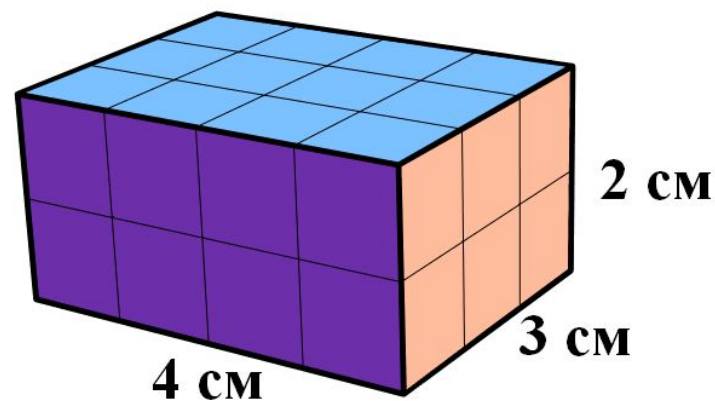
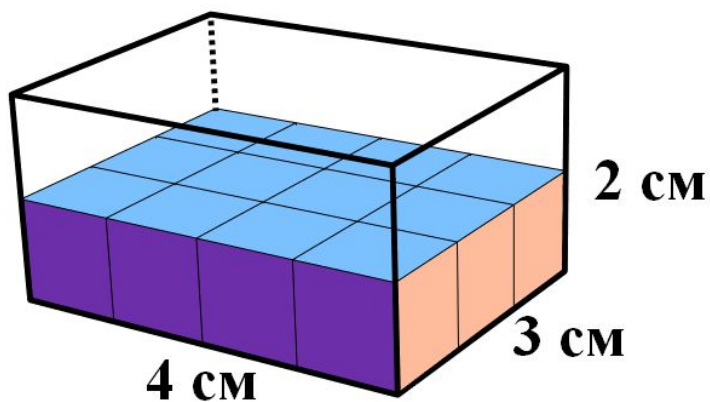
Число кубов в одном слое можно узнать, перемножив длину основания на его ширину:

$$4 \cdot 3 = 12 \text{ единичных кубов.}$$



Чтобы заполнить этот параллелепипед
единичными кубами полностью,
надо выложить два таких слоя.

Для этого понадобится
 $(4 \cdot 3) \cdot 2 = 24$ единичных куба.



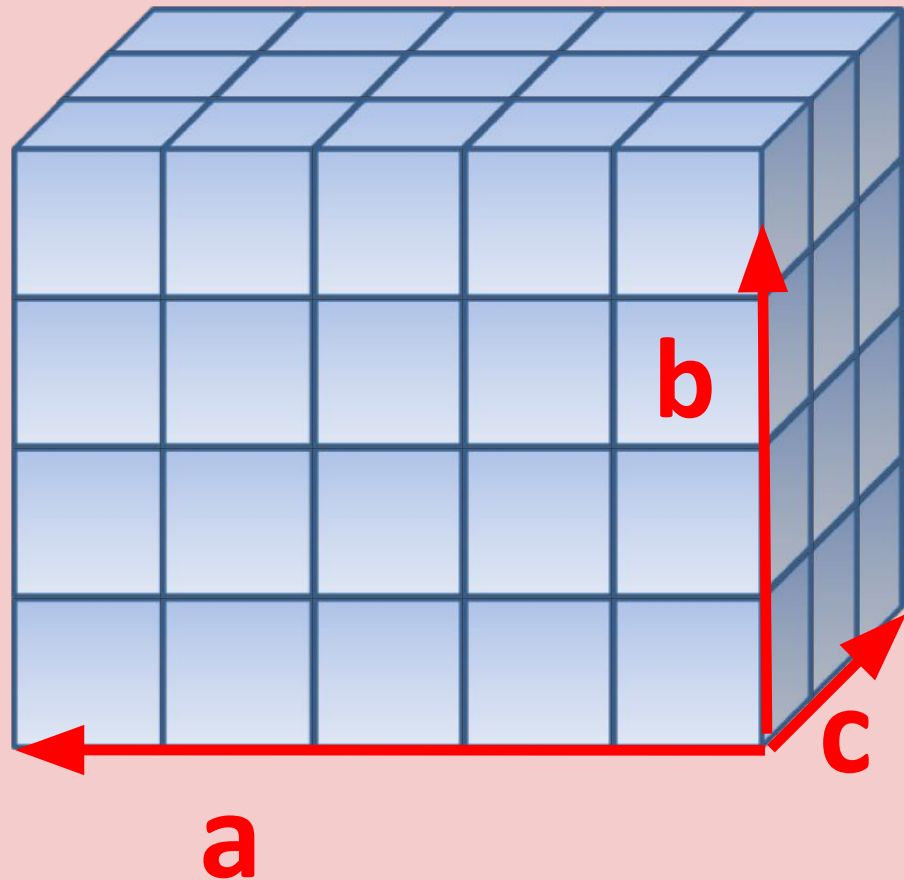
Как вычислить объем прямоугольного параллелепипеда?

Формула

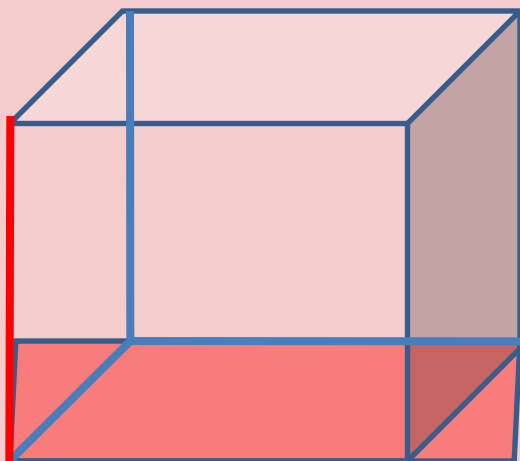
V – объем

a, b, c – длины ребер
параллелепипеда

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



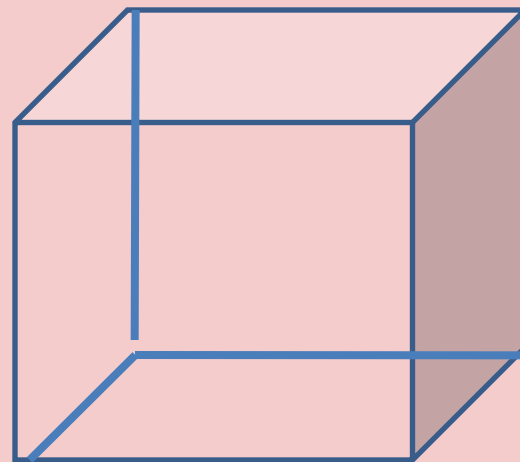
Два способа вычисления объёма параллелепипеда



$$V = S \text{ основания} \cdot h \text{ (высота)}$$

Площадь основания
умножить на высоту.

• 2.



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

V равно произведению a ,
 b и c

**Объём параллелепипеда равен произведению трёх его измерений:
длины, ширины и высоты.**

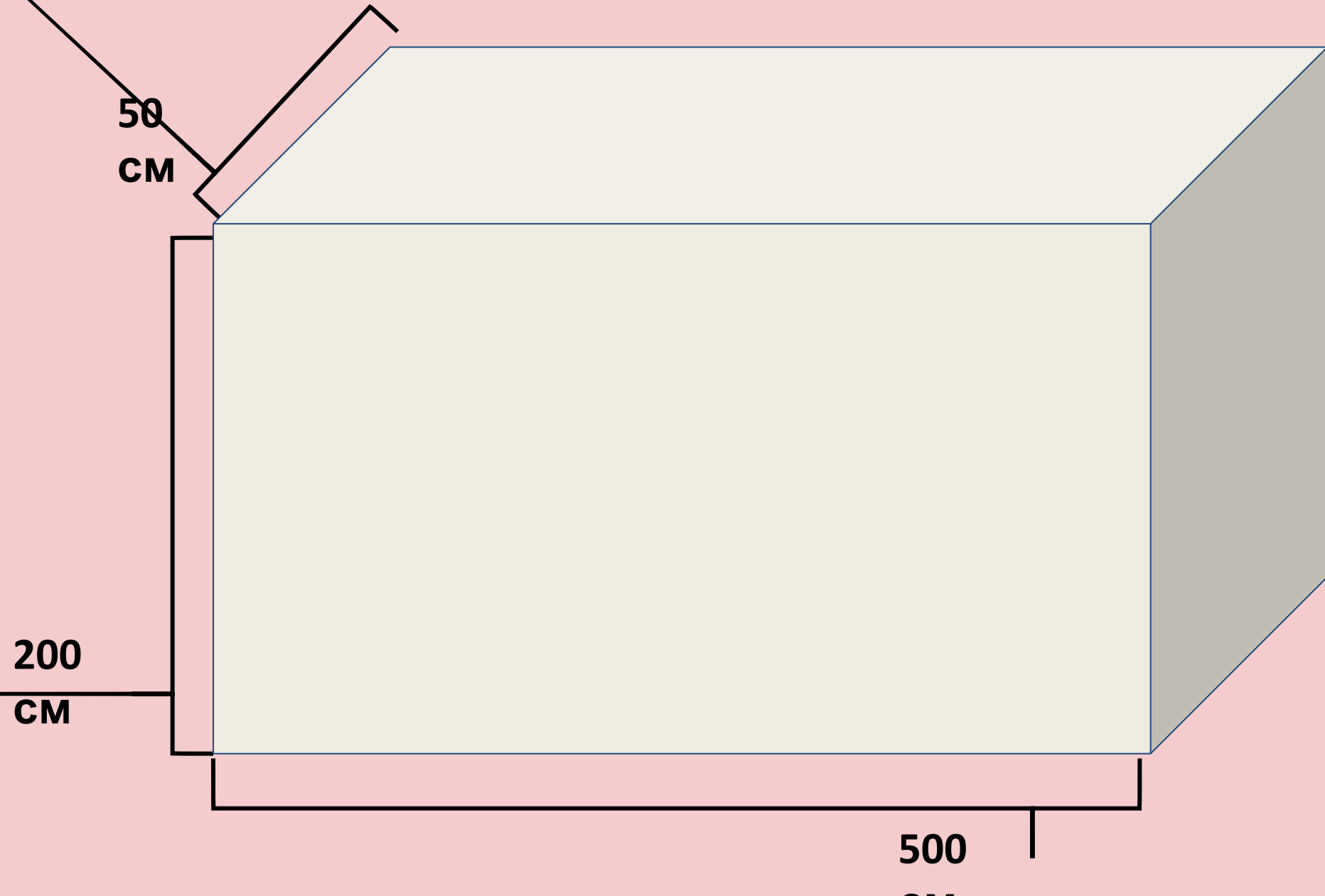
$$V = a \cdot b \cdot c,$$

где **V** — объём;
a, b, c — длина, ширина и высота
параллелепипеда.

Объём куба равен третьей степени длины его ребра:

$$V = a^3.$$

Задача 1: Найдите объем параллелепипеда



Задача 1: Проверь решение

50
CM

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

$$V = 50 \cdot 200 \cdot 500 = 5000000 \text{ см}^3$$

$$\text{Ответ: } V = 5000000 \text{ см}^3$$

200
CM

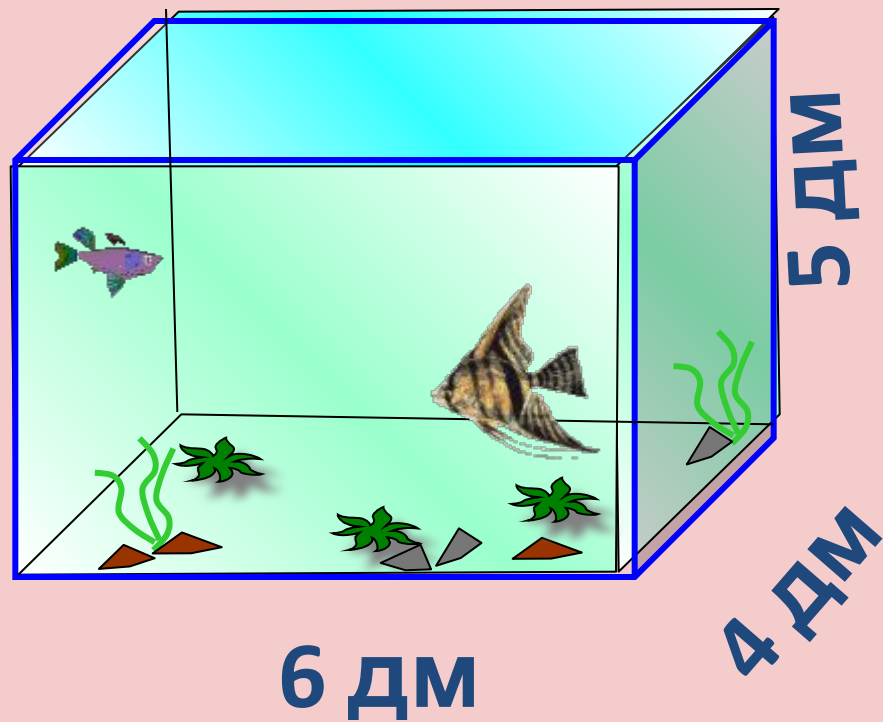
500
CM

Физкультминутка.

Шеей крутим осторожно -
Голова кружиться может.
Влево смотрим - раз, два, три.
Так. И вправо посмотри.
Вверх потянемся, пройдемся,
И за парты вновь вернемся.



Задача 2



Найдите объем параллелепипеда.

Домашнее задание.

- 7.02: Стр.150, п. 21 (читать параграф, конспект по параграфу или по презентации, ответить на вопросы в конце параграфа). №822, 823
- 8.02: №841, 825, 826
- 9.02: №832, 830, 843
- 10.02: №834, 846, 851(а,б,в)
- 11.02: стр.157, задания для самопроверки(письменно)

