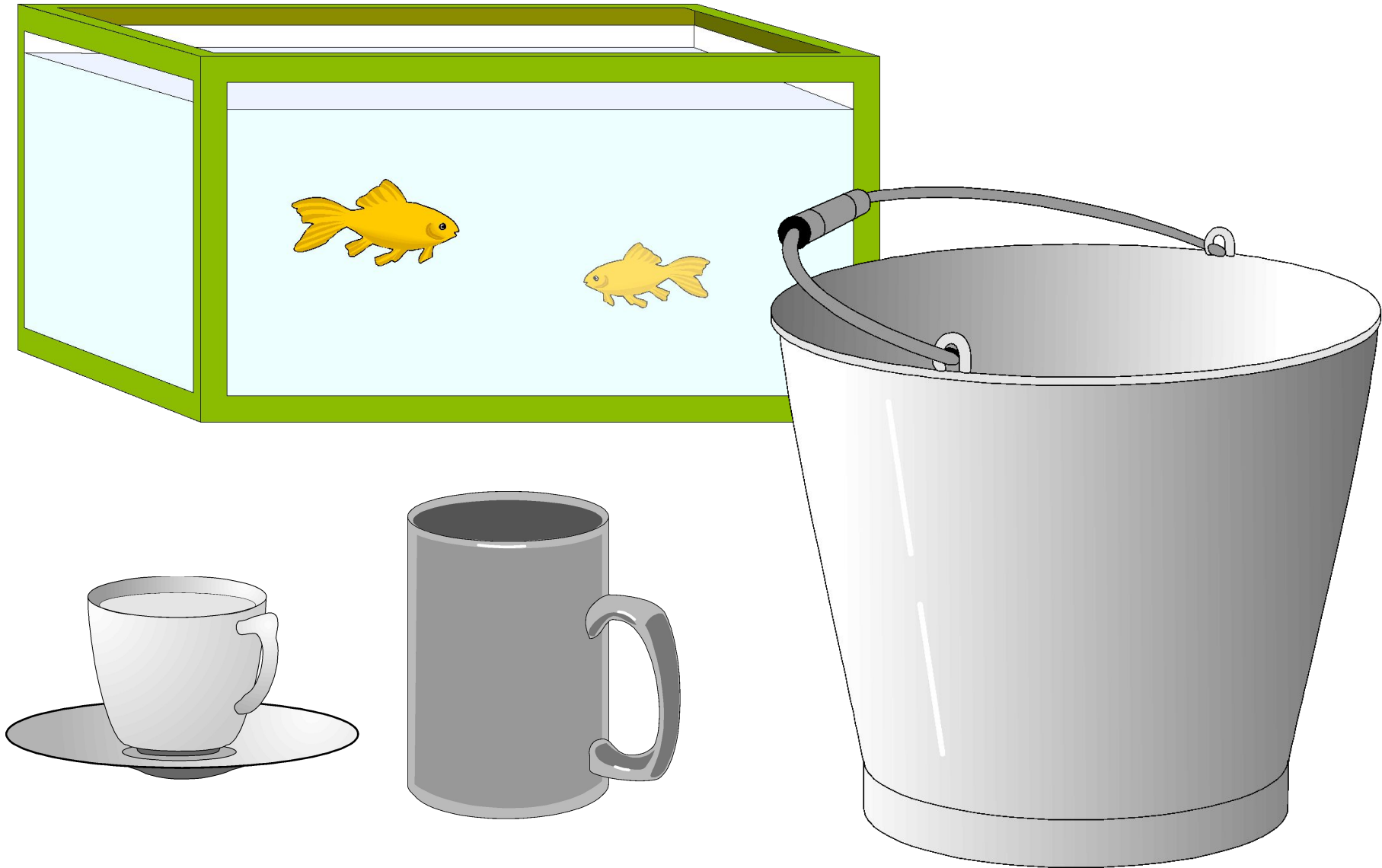


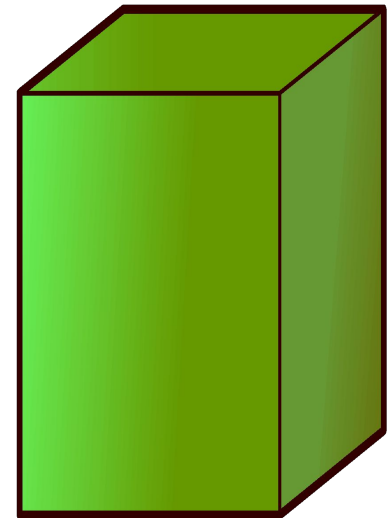
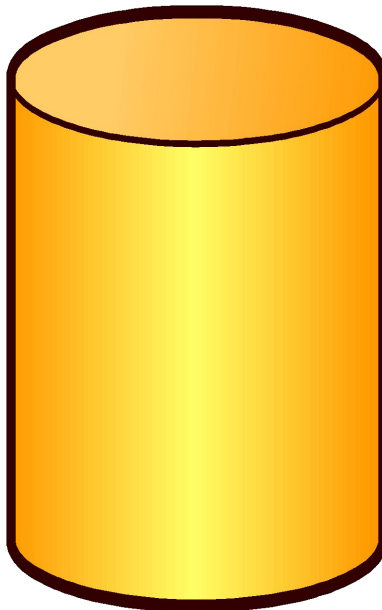
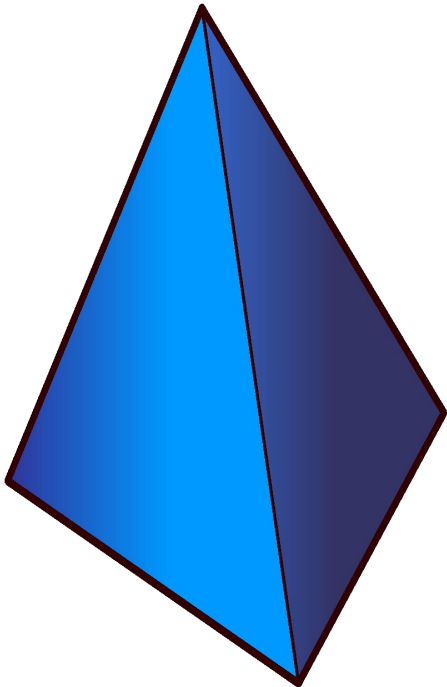
Двадцать первое апреля

Классная работа

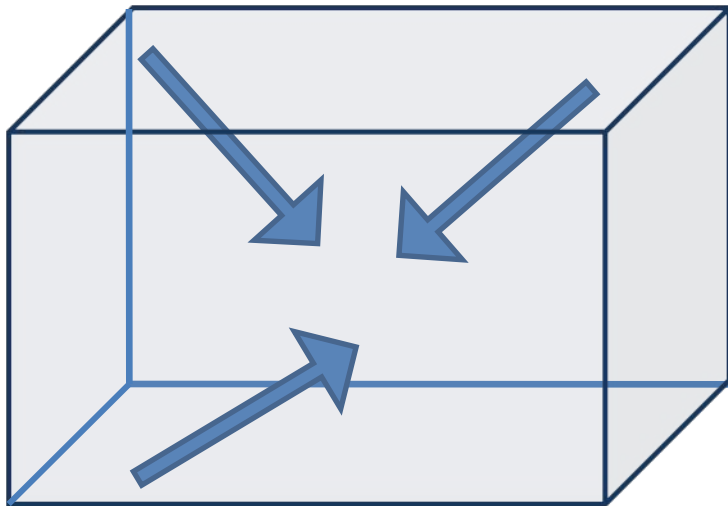
Тема: Объемы. Объем прямоугольного
параллелепипеда.

Что такое объем?





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



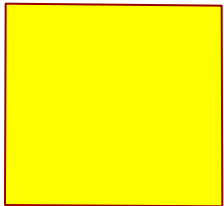
кубический
метр
1 м³

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

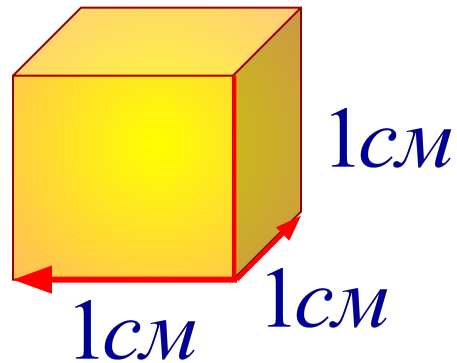
Кубический сантиметр

1см

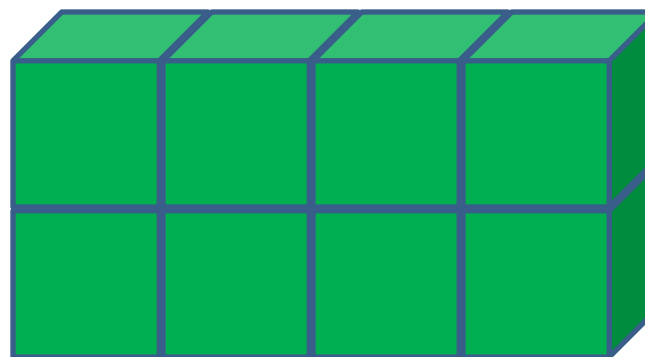
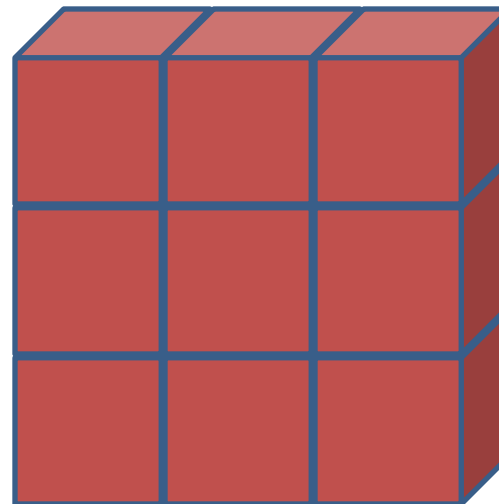
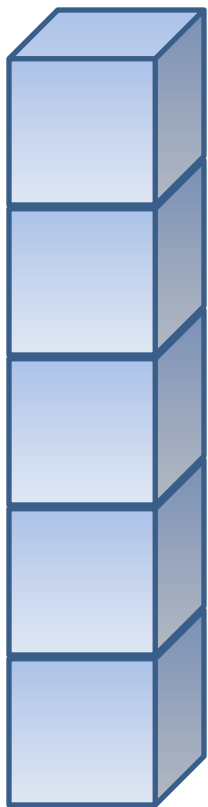
1см²



1см³



Определите объём
фигурок.



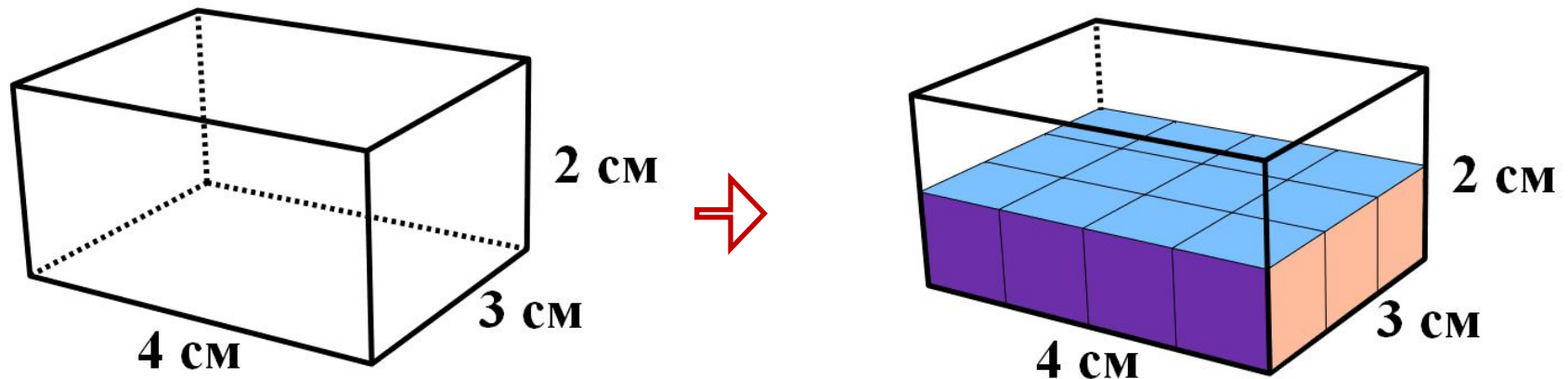
Будем вычислять объём в **кубических сантиметрах**.

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.

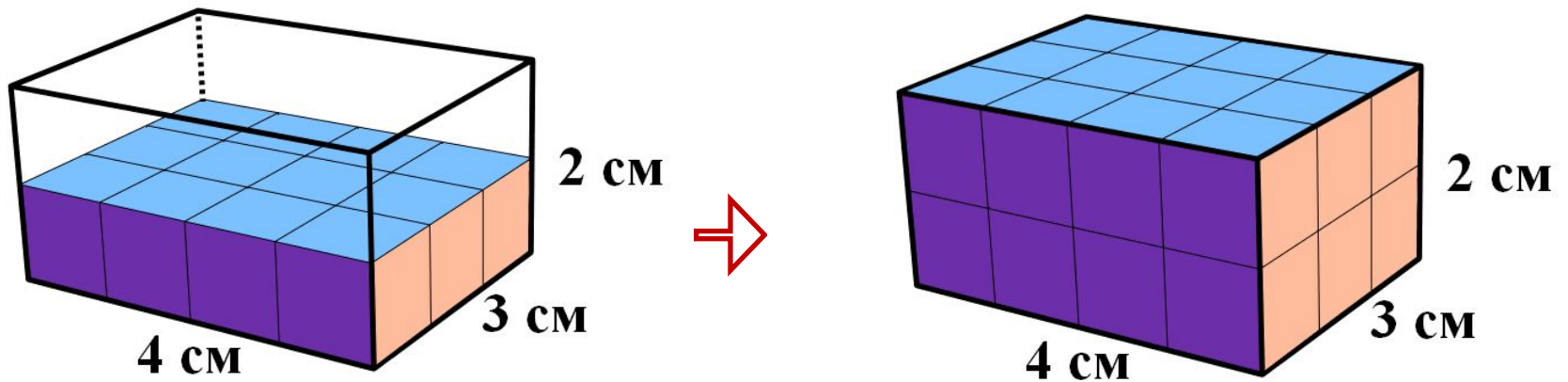
Число кубов в одном слое можно узнать, перемножив длину основания на его ширину:

$4 \cdot 3 = 12$ 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.



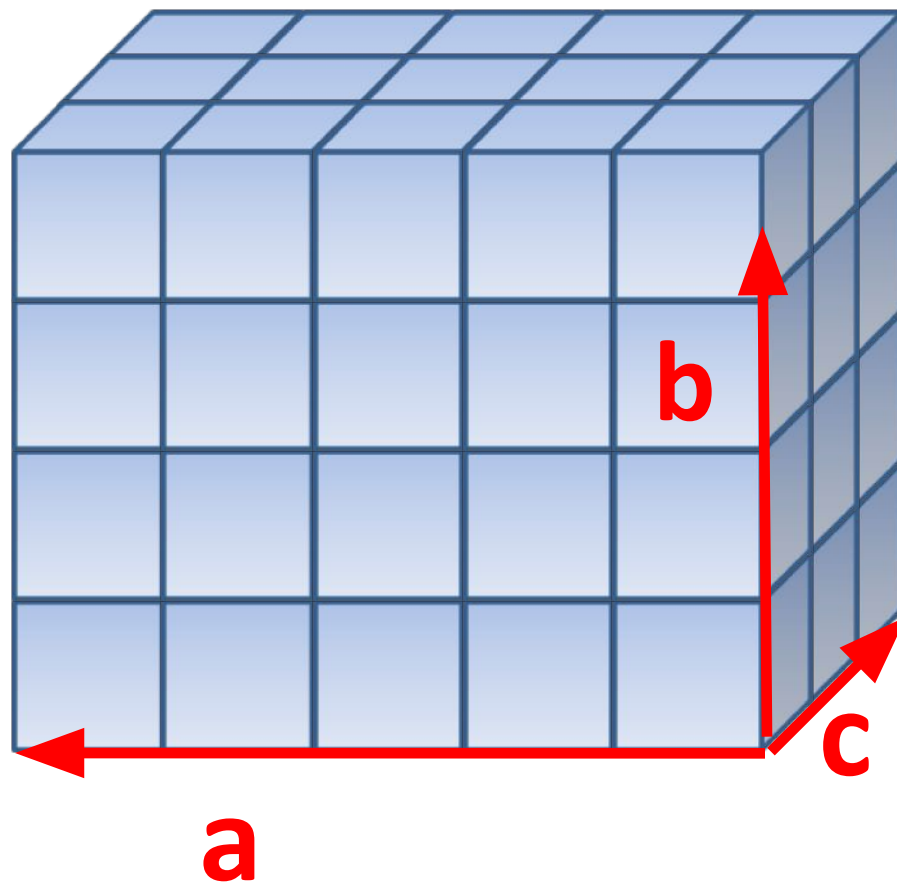
Как вычислить объем прямоугольного параллелепипеда?

Формула

V – объем

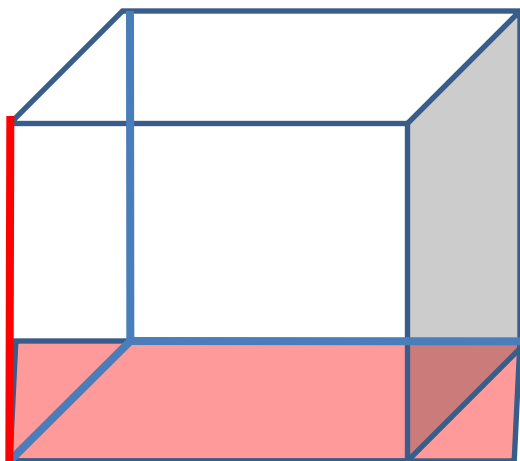
a, b, c – длины ребер
параллелепипеда

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



Два способа вычисления объёма параллелепипеда

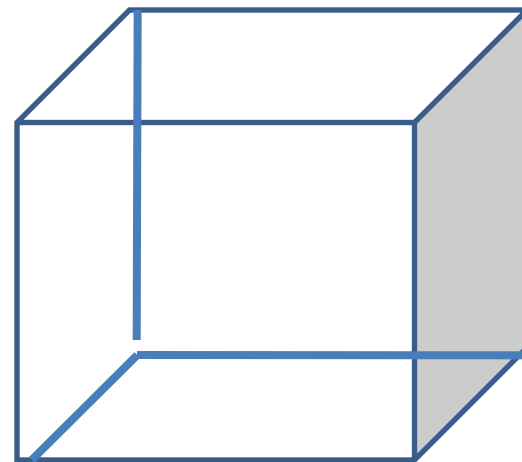
• 1.



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

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.**

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

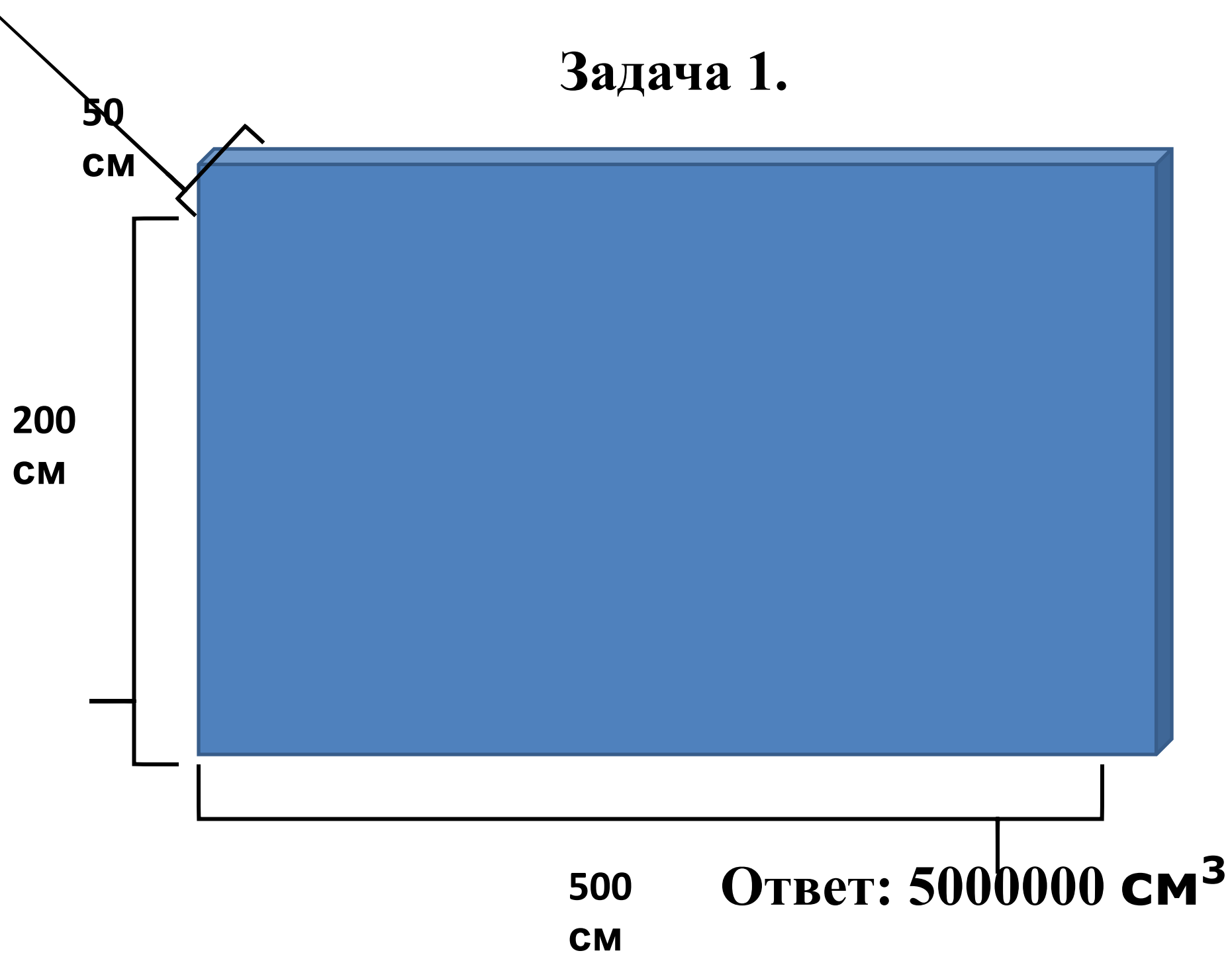
где **V** — объём;
a, b, c — длина, ширина и высота
параллелепипеда.

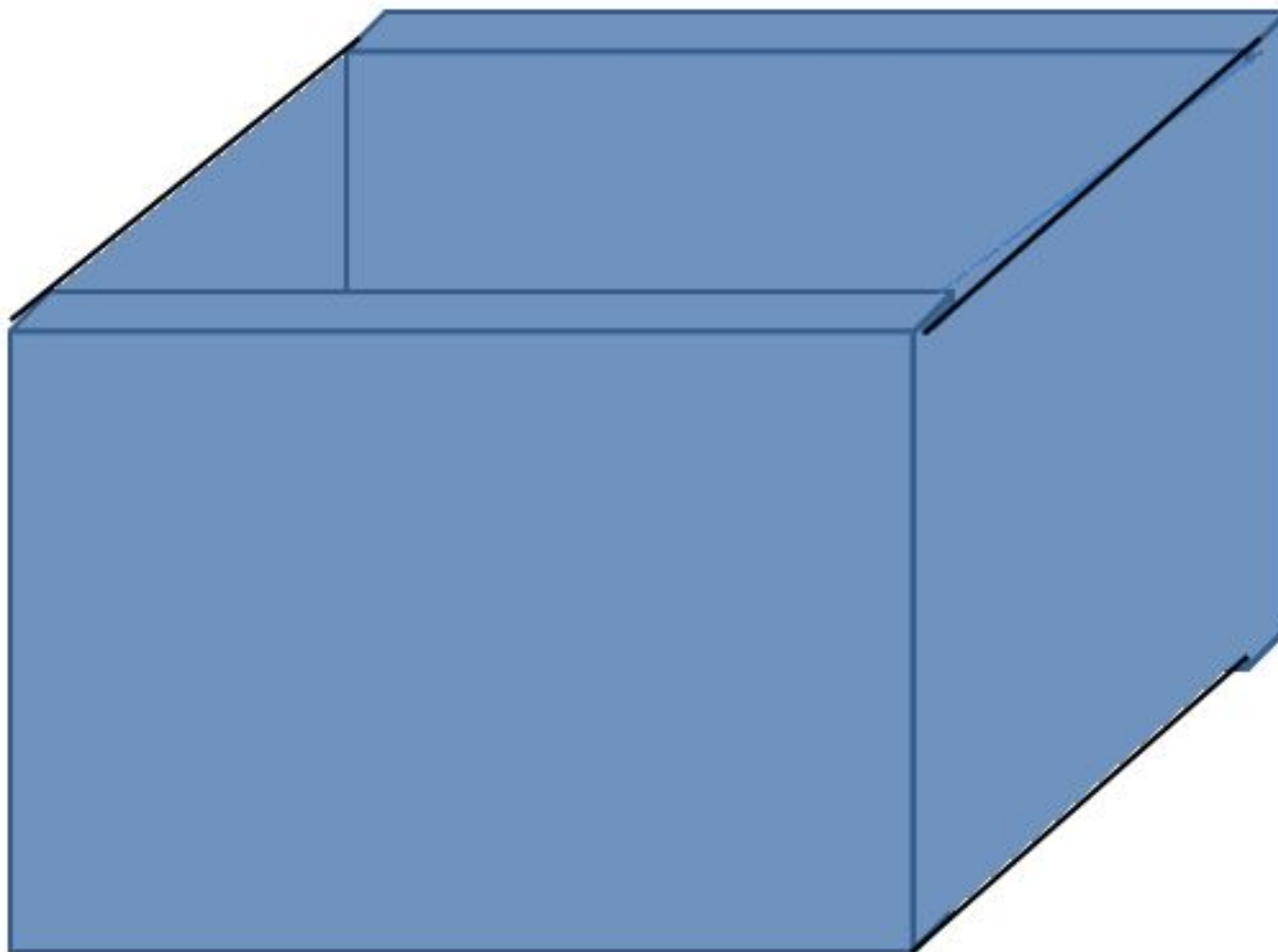
Объём куба равен третьей степени длины его ребра:

$$V = a^3.$$

No

Задача 1.





Ответ: 2000000 см³

Задача 2.

3 м



$$S = 4 \text{ м}^2$$

4 м

5 м

$$1 \text{ кв}^2 = 120 \text{ г}$$

$$1 \text{ банка} = 3$$

Домашнее задание.

- https://lena24.ru/Математика_5_кл_Виленкин/21.2.html
!
- Пункт 21 (учить формулы).
- № 840, 841, 842
- Творческое задание: Составить задачу на нахождение объема и площади поверхности прямоугольного параллелепипеда.