

# Объёмы тел

Урок в коррекционном  
классе 7-го вида  
5 класс



Учитель  
математики МБОУ  
СОШ №69  
Козлова Наталья  
Павловна

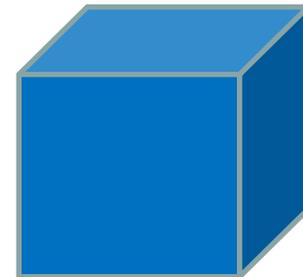
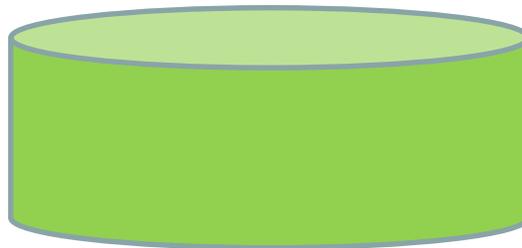
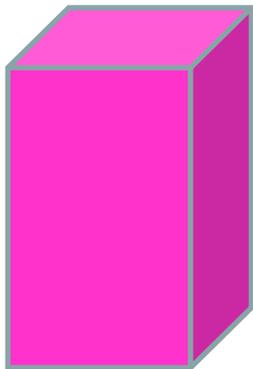


**Цель урока:** обобщить знания о параллелепипеде, о вычисление объёмов, связать с жизнью и практической деятельностью.

**Задачи: Образовательные:** научить применять приобретённые знания, умения и навыки для решения практико-ориентированных задач.

**Коррекционно-развивающие:** развивать логическое мышление, память, внимание, навыки самостоятельной и творческой работы, математической речи, контроля и самоконтроля;

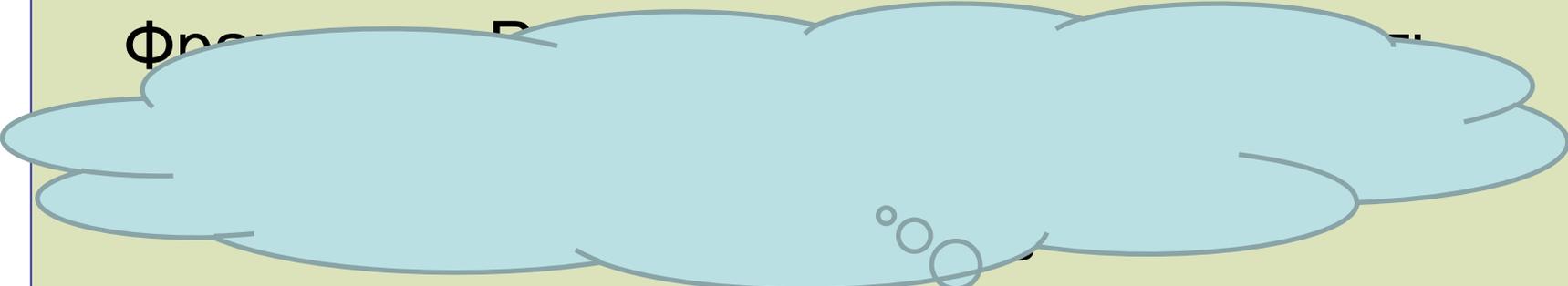
**Воспитывающие:** воспитывать интерес к предмету, точность и аккуратность в оформлении решений.



# Викторина: знаешь ли ты?

- Единица объёма нефти (баррель) равна ...  
159л 
- Сорок миллионная доля окружности земли равна ... <sup>1</sup> 
- Масса 1литра чистой воды равна .. 
- 1метр и 1 кг основные единицы системы мер, разработанны во ...

Фрэнсис Бэкон

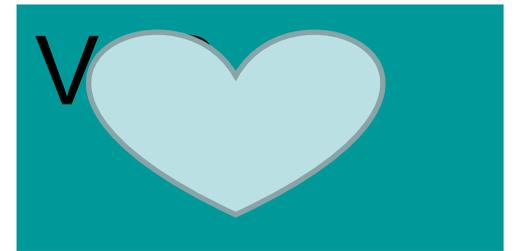
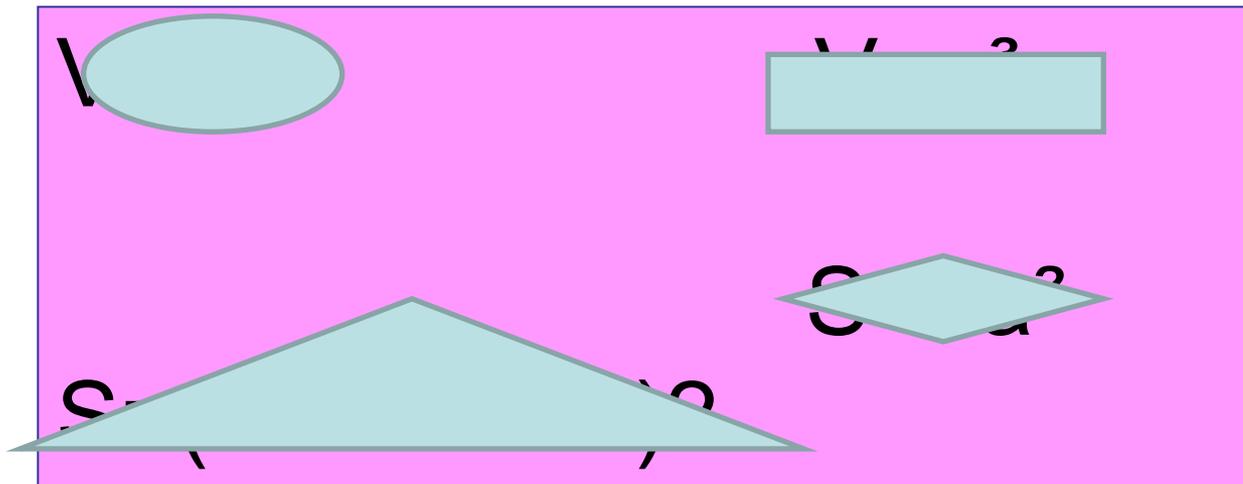
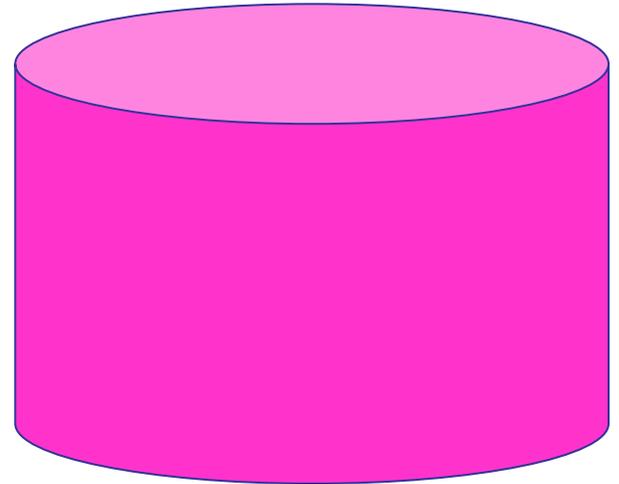
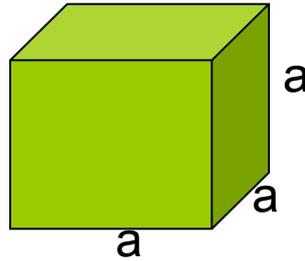
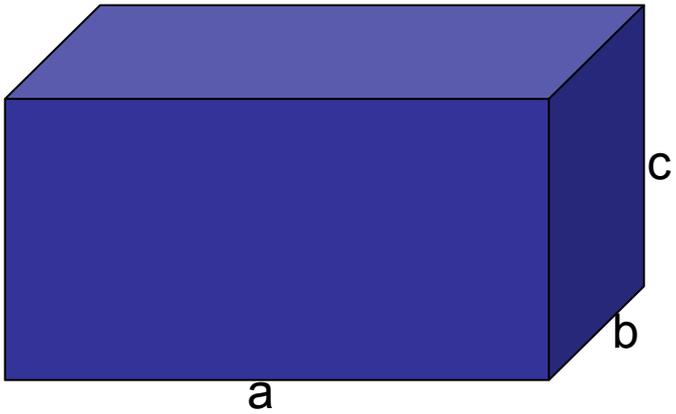


# Актуализация знаний

- Ответить на вопросы: 1. Как найти объём цилиндра, зная длину параллелепипеда( $a$ ), ширину параллелепипеда( $b$ ) и высоту ( $c$ )?
- 2. Как найти объём куба, зная ребро куба ( $a$ )?
- 3. Как найти площадь полной поверхности параллелепипеда?
- 4. Как найти площадь полной поверхности куба? 5. Как найти объём цилиндра, зная площадь основания ( $S_{\text{осн}}$ )и высоту( $h$ ) цилиндра?

# Объёмы тел

## Объём цилиндра



# Единицы измерений объёма

заполните таблицу

- $1\text{ м} = 10\text{ дм}$   $1\text{ м}^3 = 1000\text{ дм}^3$
- $1\text{ л} = \dots\text{ дм}^3$
- $1\text{ дм} = 10\text{ см}$   $1\text{ дм}^3 = \dots\text{ см}^3$
- $1\text{ см} = 10\text{ мм}$   $1\text{ см}^3 = \dots\text{ мм}^3$
- $1\text{ м} = 100\text{ см}$   $1\text{ м}^3 = \dots\text{ см}^3$
- $1\text{ дм} = 100\text{ мм}$   $1\text{ дм}^3 = \dots\text{ мм}^3$
- $1\text{ м} = 1000\text{ мм}$   $1\text{ м}^3 = \dots\text{ мм}^3$
- $1\text{ км} = 1000\text{ м}$
- $1\text{ км}^3 = \dots\text{ м}^3$   $1\text{ мм}^3 = \dots\text{ м}^3$

Ответы:  $1\text{ л} = 1\text{ дм}^3$

$1\text{ дм}^3 = 1000\text{ см}^3$

$1\text{ см}^3 = 1000\text{ мм}^3$

$1\text{ м}^3 = 100^3\text{ см}^3 =$

$= 1.000.000\text{ см}^3$

$1\text{ дм}^3 = 100^3\text{ мм}^3 =$

$= 1.000.000\text{ мм}^3$

$1\text{ м}^3 = 1000^3\text{ мм}^3 =$

$= 1.000.000.000\text{ мм}^3$

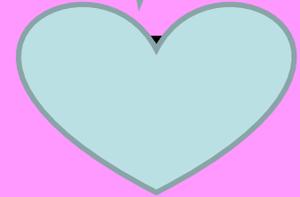
# Устный счёт

• 1.  $a=2\text{м}$ ,  $b=3\text{м}$ ,  $c=4\text{м}$  Найти объём параллелепипеда.

• 2.  $a = 4\text{дм}$  Найти объём куба.

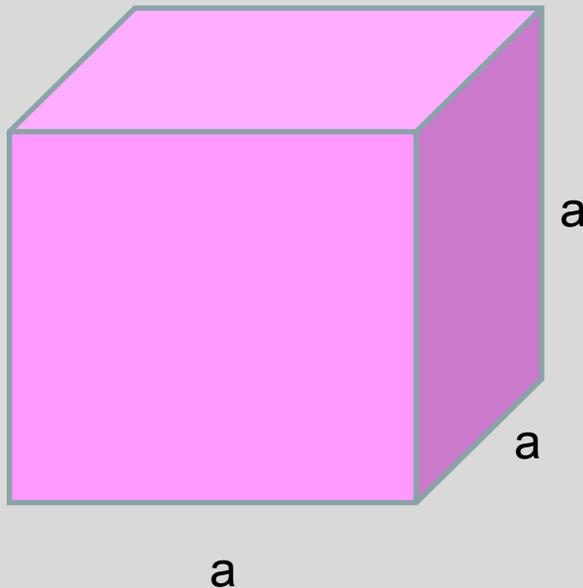
• 3. Сколько литров вмещает аквариум?  
 $a = 2\text{м}$ ,  $b = 1\text{ м}$ ,  $c = 1\text{ м}$ ?

4. Сколько  $\text{см}^3$  вмещает стакан, если площадь основания стакана равна  $25\text{ см}^2$ , а высота стакана  $8\text{см}$ ?



# Решить задачу

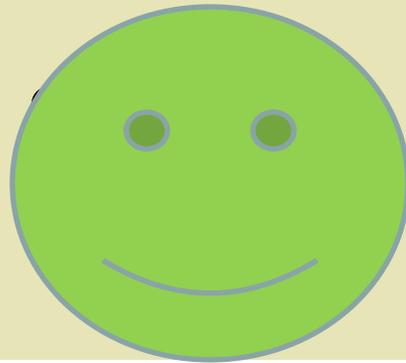
- 1. Склад имеет форму куба. Найдите ребро этого куба, если площадь его полной поверхности равна  $54\text{м}^3$



Площадь полной поверхности куба равна сумме площадей его граней. Чтобы решить задачу, надо ответить на следующие вопросы.

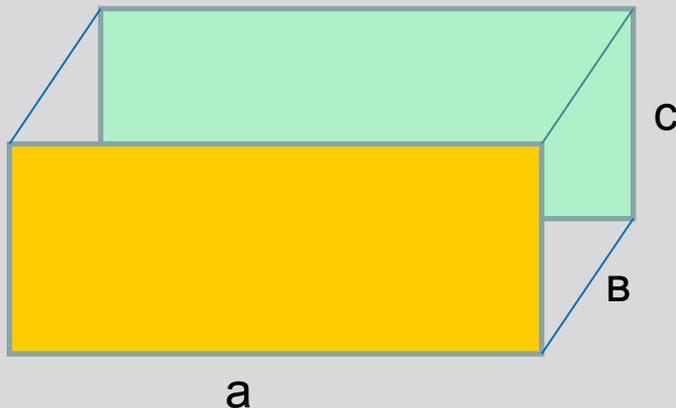
# Памятки для решения задач

- 1. У куба . . . граней
- Площадь одной грани равна  $5 \cdot 5 = 25$
- Площадь квадрата равна  $a \cdot a = 9$ , значит  $a = 3$
- Ответ: Ребро куба, форму которого имеет склад равно  $3 \cdot 3 \cdot 3 = 27$



# Решить задачу

- 2. Сумма длины, ширины и высоты аквариума равна 12 дм, длина больше ширины в 2 раза, а высота больше ширины в 3 раза. Сколько литров вмещает аквариум?



Длину, ширину, высоту обычно обозначают  $a$ ,  $b$ ,  $c$

# Памятки для решения задач

- 2. Так как длина больше ширины в 2 раза, а высота в 3 раза, то ширина составляет 1 часть, длина ... таких части, а высота ... таких части. В сумме будет ... частей или 12 дм. Тогда  $12 : \dots = \dots$  м - 1 часть – это ширина, значит длина равна .. м, а высота равна ... дм.
- Объём равен ... м<sup>3</sup>. Сколько это литров?

3

6

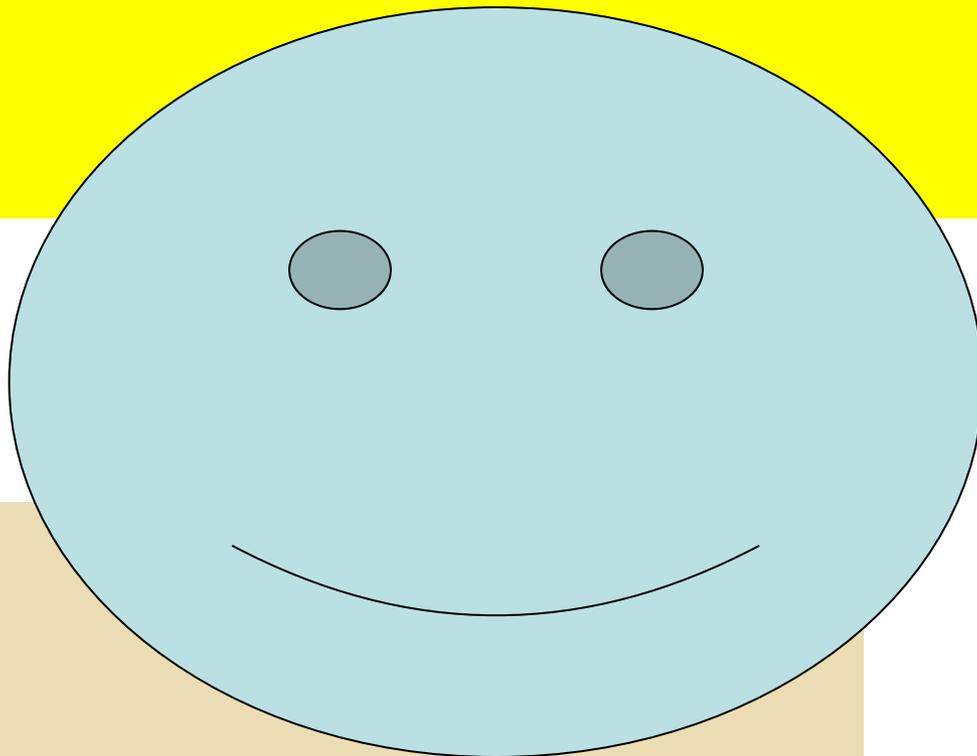
6

2

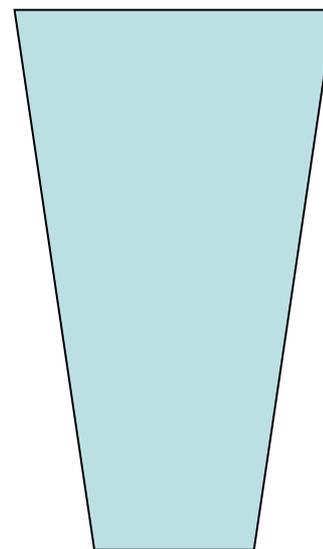
4

6

48

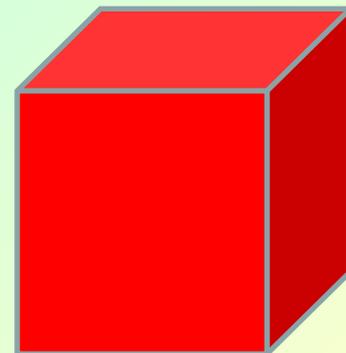


- Ответ:48 литров



# Физкультурная пауза

- **Физкультурная пауза**
- Мы писали, мы считали, наши пальчики устали,  
Мы немного отдохнём и опять писать начнём.
- Начинаем бег на месте, финиш метров через двести.  
Раз-два, раз-два, хватит-хватит, прибежали, потянулись,  
подышали.
- Вот мы руки развели, словно удивились,  
И друг другу до земли в пояс поклонились.  
Наклонились, выпрямились, наклонились, выпрямились  
Ниже, дети, не ленитесь, поклонитесь, улыбнитесь.
- Мы ладонь к глазам приставим, ноги крепкие расставим.  
Поворачиваясь вправо - оглядимся величаво  
И налево надо тоже поглядеть из-под ладошек.  
И направо и ещё через левое плечо.
- Вот здоровья в чём секрет  
Всем друзьям физкульт-привет!

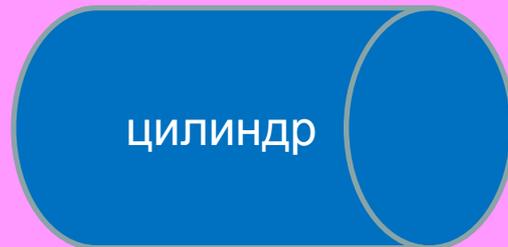


# Задача: объём бочки

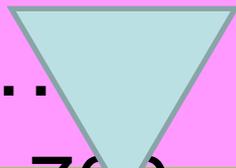
- Площадь основания бочки(круг) равна  $70\text{дм}^2$ , а высота бочки равна  $1\text{м}$ . Сколько литров воды вмещает эта бочка?

Решение

- Какое тело представляет из себя бочка?
- Ответ:



$V = S_{\text{осн}} \cdot h$  – произведение площади основания на высоту, значит объём...



# Итоги урока

Д/з Найти объём своей кухни или  
комнаты.

Спасибо дети за урок!

