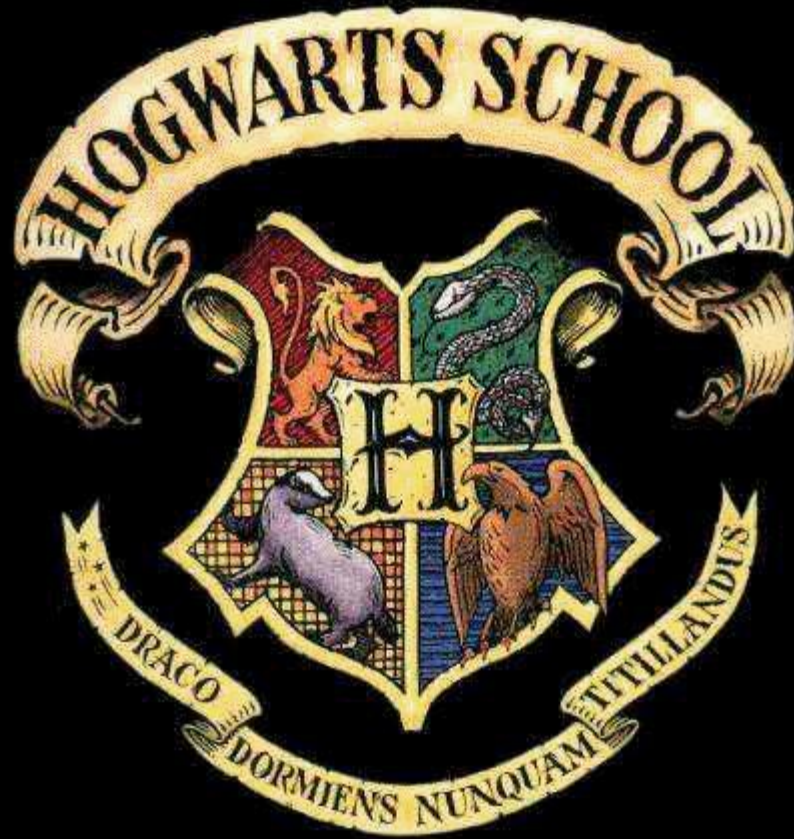


# Объём прямоугольного параллелепипеда

**ФИЛИН Павел Владимирович**  
**МБОУ СОШ № 46 г. Брянска**



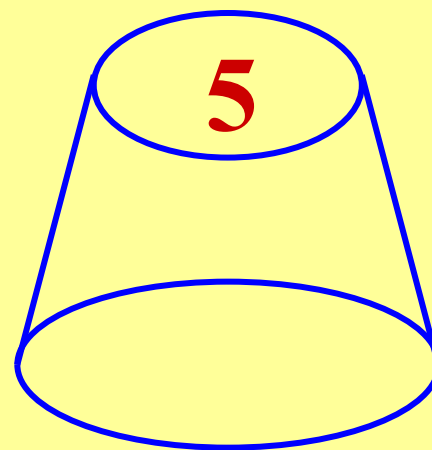
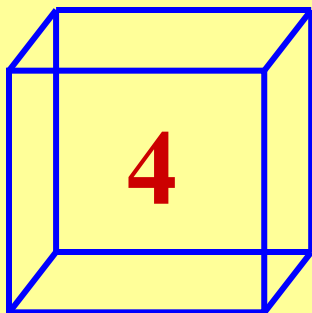
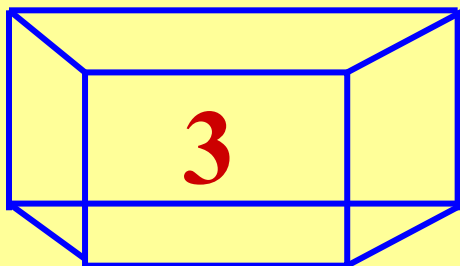
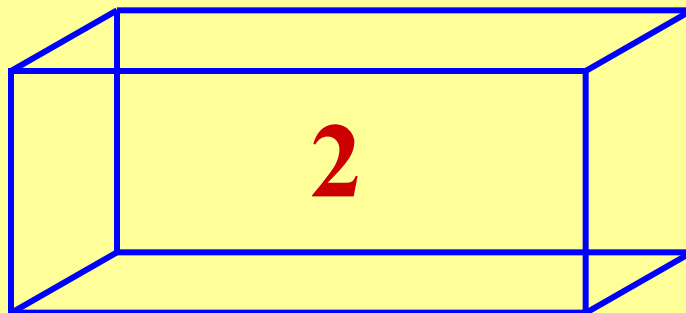
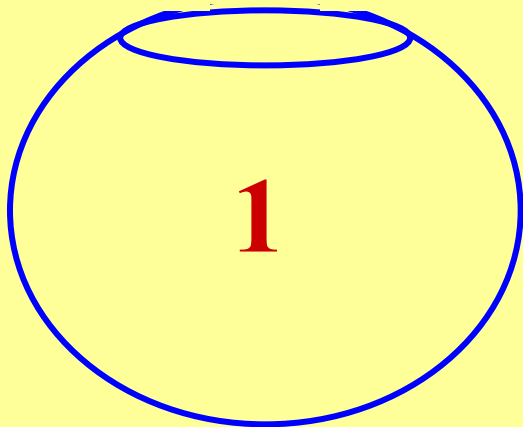
*«Дорогой Хагрид!*

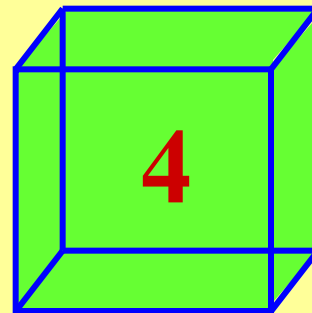
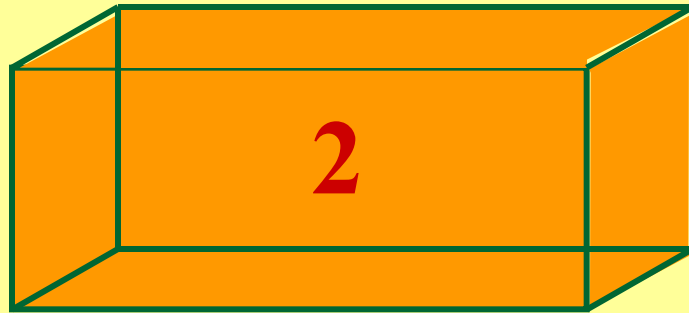
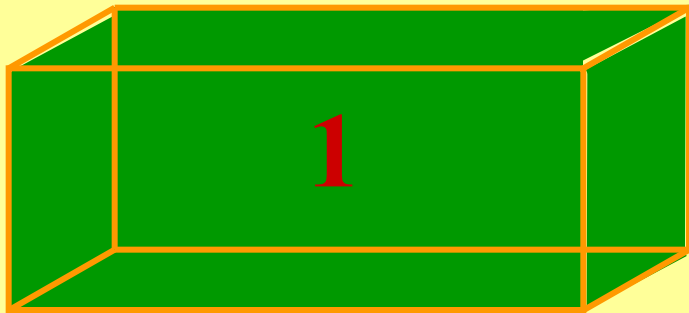
*Оставляю под Вашим присмотром*

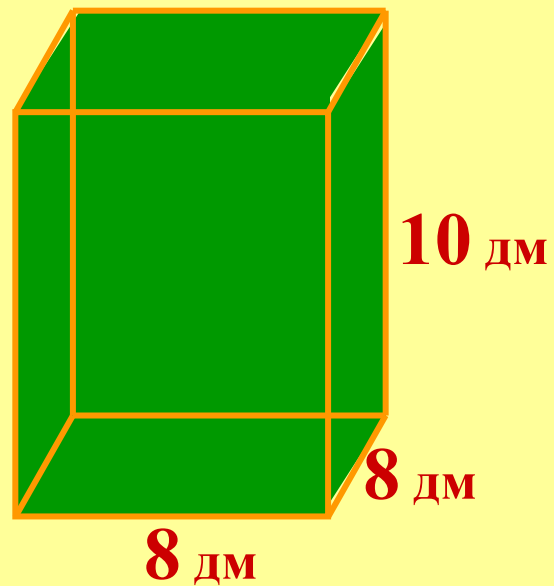
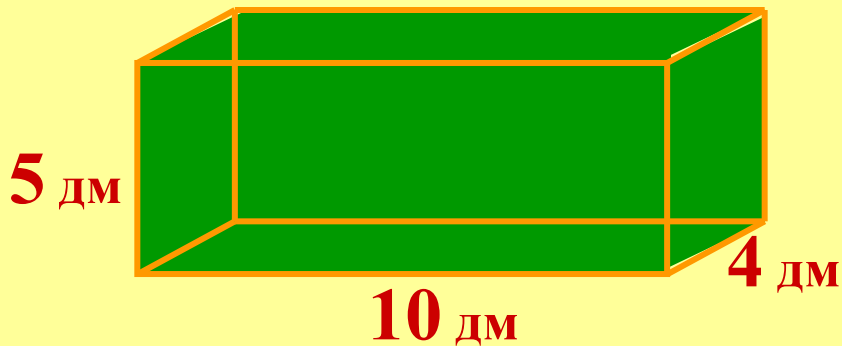
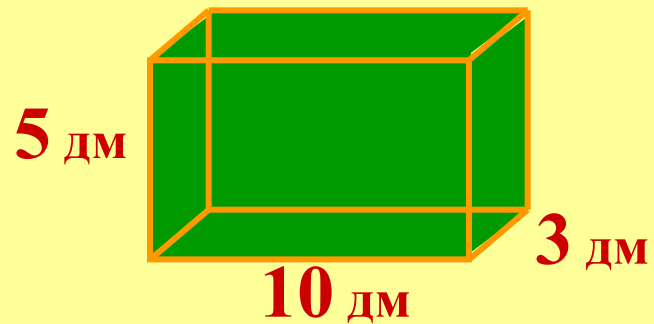
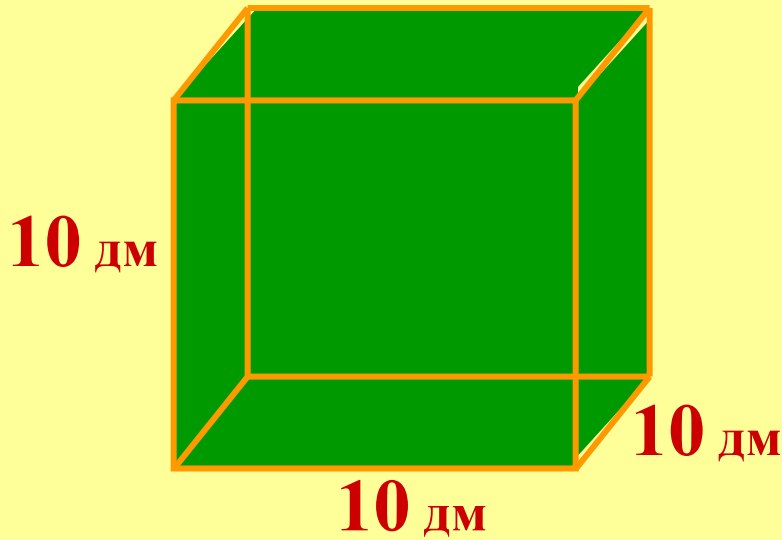
**Цель урока – помочь спасти редкое животное!**

*аквариум, так как на суше его можно держать максимум два дня, после чего он неизбежно погибнет. Сегодня на закате истекают вторые сутки, которые дракон проводит в пагубной для него обстановке, поэтому Вам следует поторопиться с поиском нужного аквариума. Он должен быть в форме прямоугольного параллелепипеда, вместимостью не менее 500 литров, но и не более 800, его рёбра должны быть сделаны из жёлтого золота, а грани из зелёного изумруда. Умоляю Вас – не дайте дракону умереть!»*

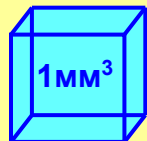






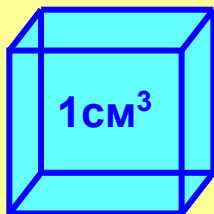


1 мм



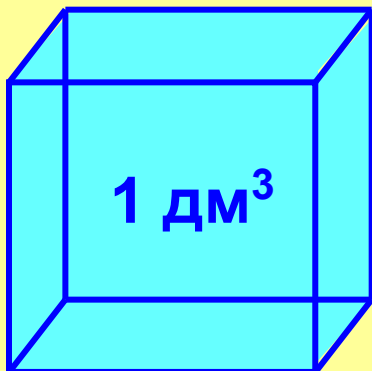
1 мм³

1 см



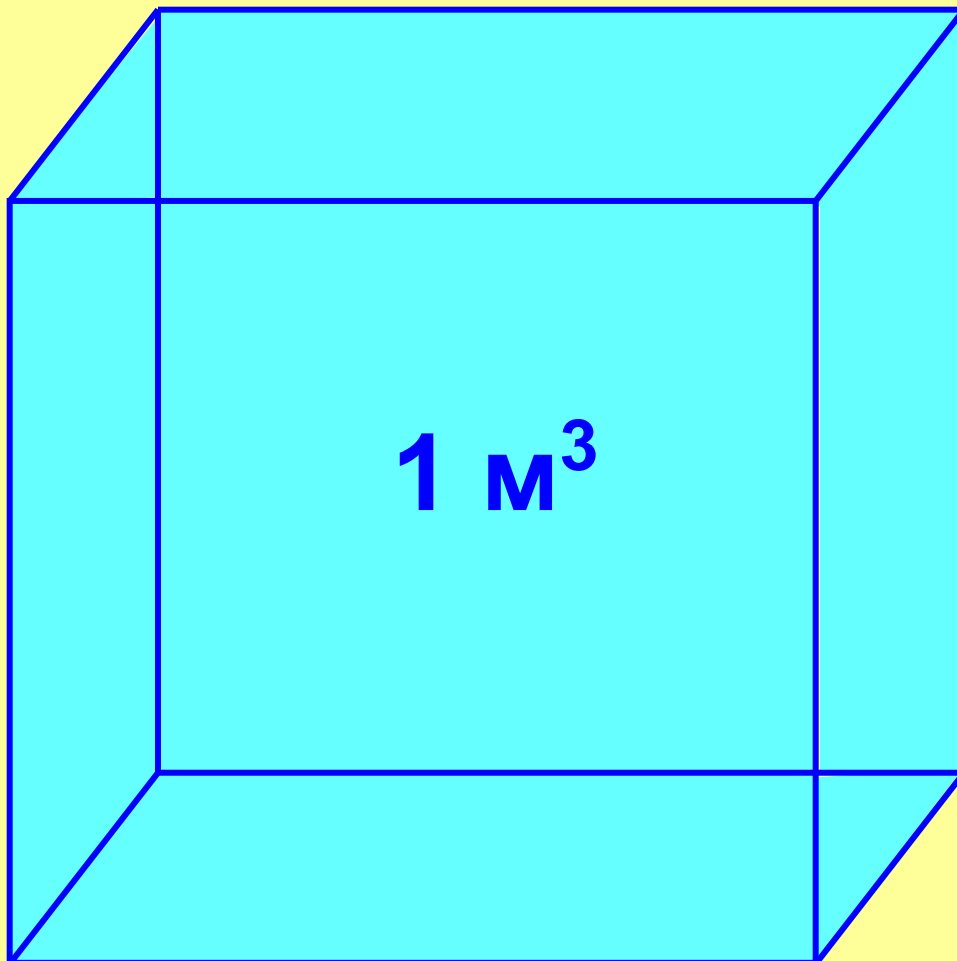
1 см³

1 дм



1 дм³

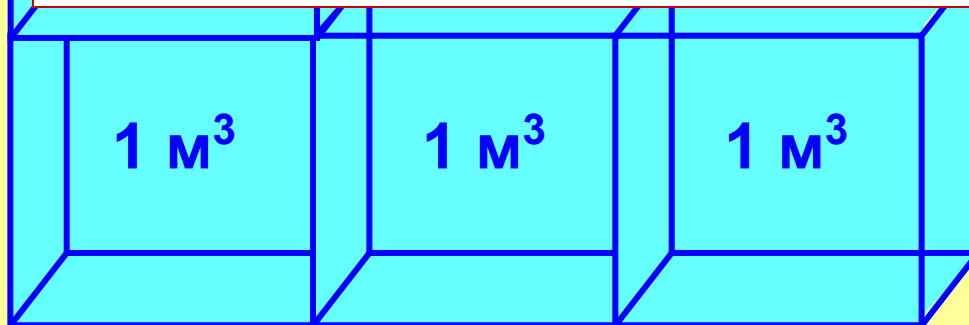
1 м



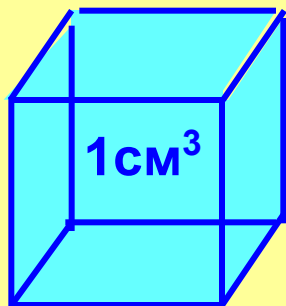
1 м³

**Объём  
прямоугольного  
параллелепипеда**

**$= 4\text{ м}^3$**

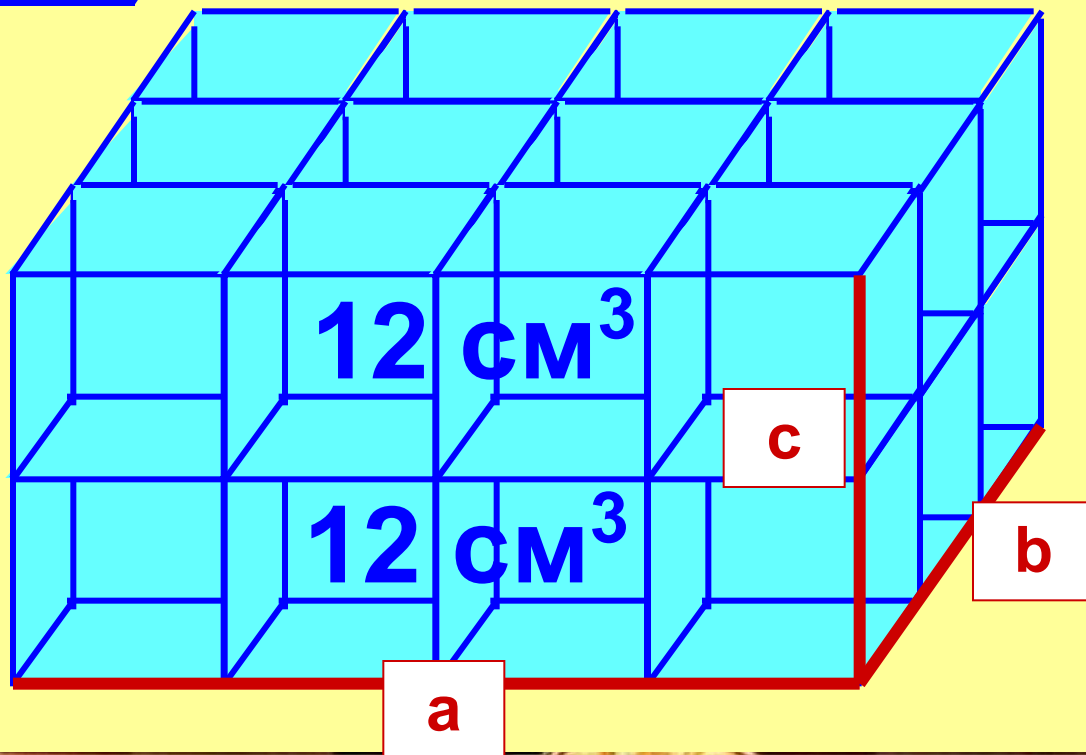






**Volume(лат.) - объём**

$$V = abc$$



$$10 \cdot 10 \cdot 10 = 1000 \text{ см}^3$$

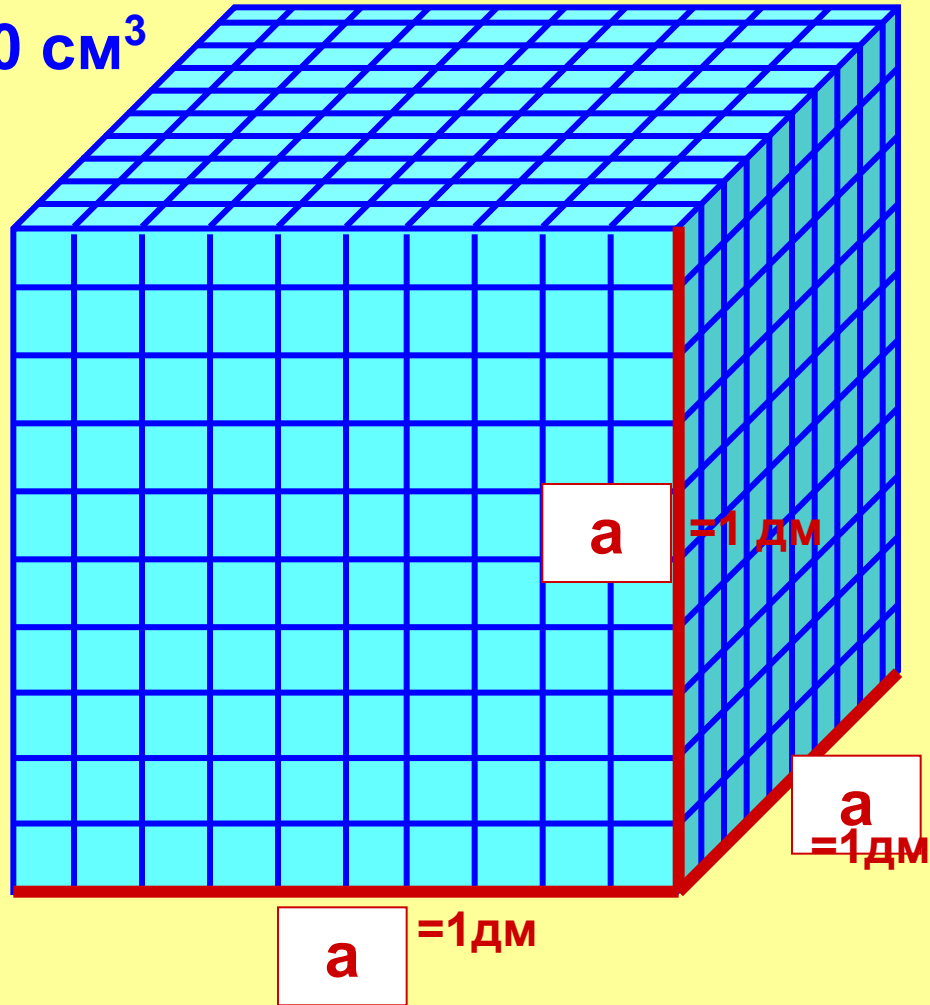
$$1 \cdot 1 \cdot 1 = 1 \text{ дм}^3$$

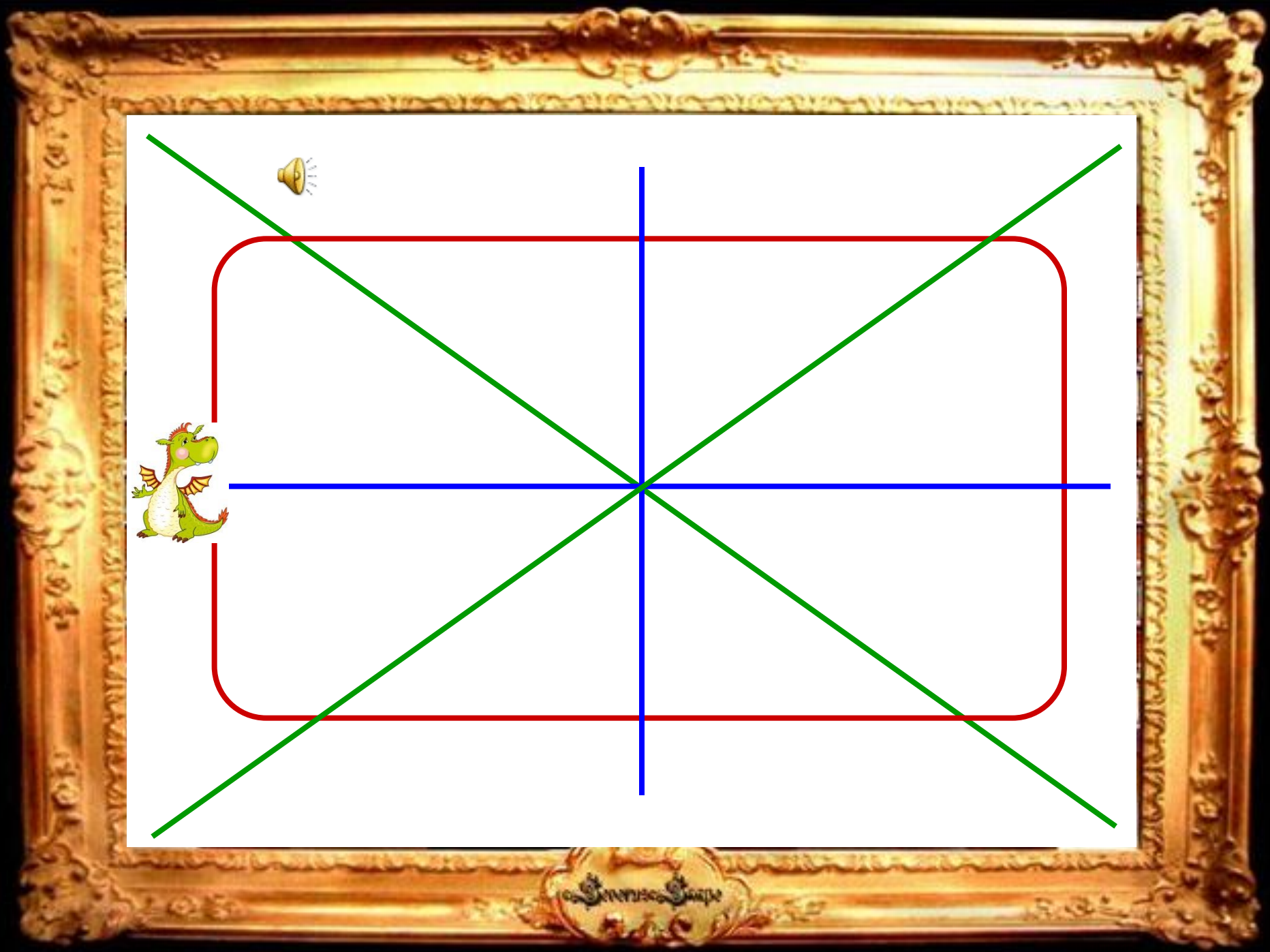
$$1 \text{ дм}^3 = 1000 \text{ см}^3$$

$$V_{\text{к}} = a a a$$

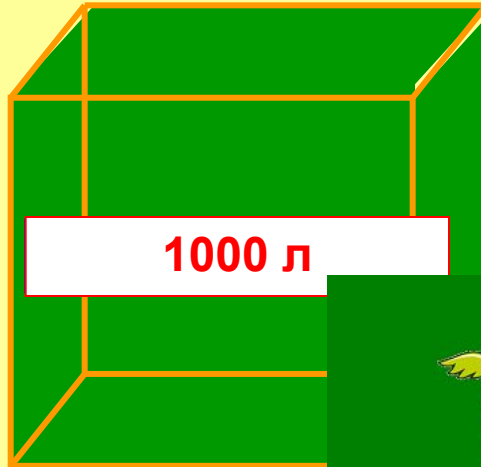
*или*

$$V_{\text{к}} = a^3$$





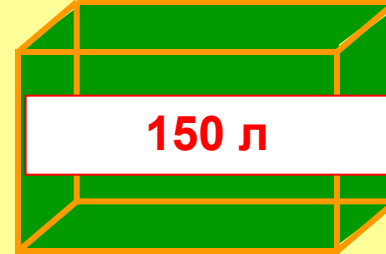
Когтевран



1000 л

10 дм

Слизерин



150 л

5 дм

3 дм

10 дм

Пуффендуй



640 л

10 дм

8 дм

8 дм

10 дм

Грифф



200

4 дм

10 дм

№	Объём, V	Длина, a	Ширина, b	Высота, h
1	560 дм <sup>3</sup>	7 дм	20 дм	
2	720 дм <sup>3</sup>	8 дм	9 дм	
3	540 дм <sup>3</sup>	10 дм	6 дм	
4	600 дм <sup>3</sup>	12 дм	10 дм	
5	630 дм <sup>3</sup>	9 дм	10 дм	

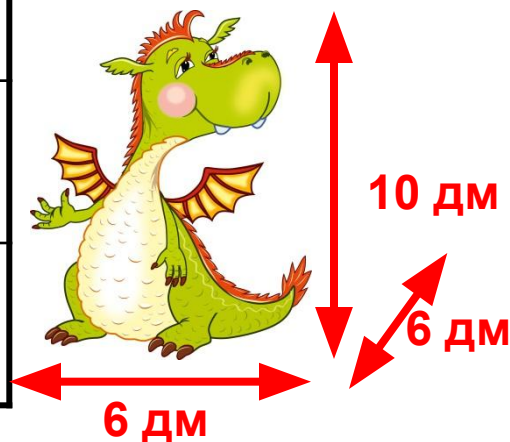
$$V=abh$$

$$S=ab$$

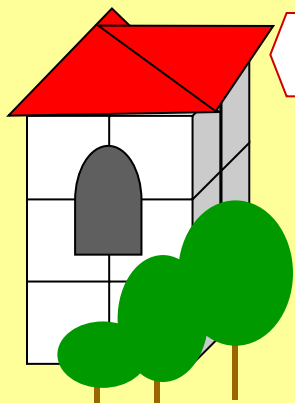
$$S=ab=7 \cdot 20=140 \text{ дм}^2$$

$$h=V:S$$

$$h=V:S=560:140=4 \text{ дм}$$

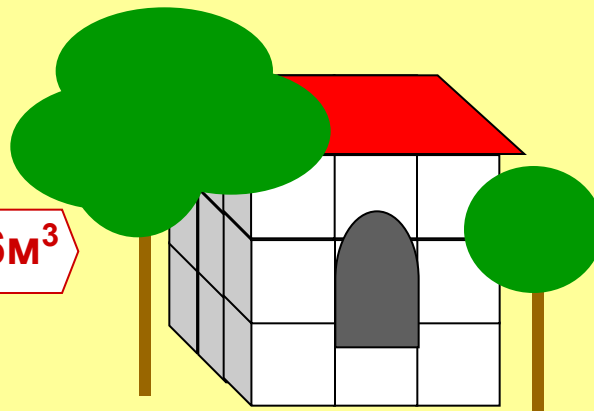


Полумна



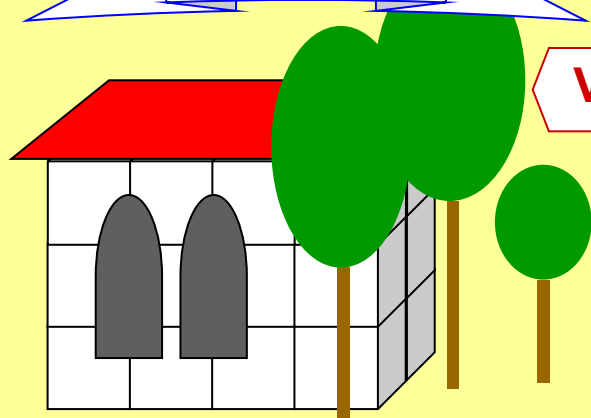
$$V=4 \cdot 4 \cdot 6=96\text{м}^3$$

Гермиона



$$V=6 \cdot 6 \cdot 6=216\text{м}^3$$

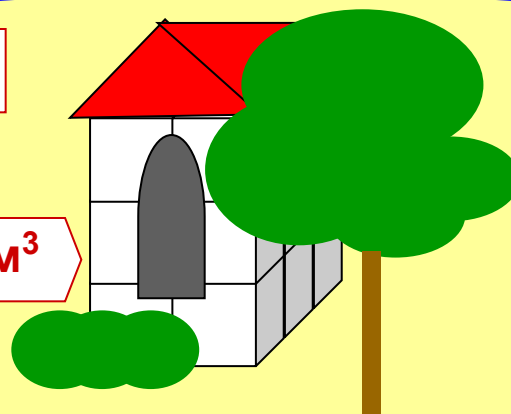
Уизли



$$V=8 \cdot 4 \cdot 6=192\text{м}^3$$

2м

Долгопупс



$$V=4 \cdot 6 \cdot 6=144\text{м}^3$$

## Задание на дом:

- 1) выучить правило и формулы из учебника п.21;
- 2) найти единицы измерения объёма в древней Руси и в других странах.

3) № 820(а, в), 821, 823.

3) № 821, длина 1 локоть, ширина 4 метра, высота 20 дюймов, найти объём в галлонах.

4) Из ЕГЭ: во сколько увеличится объём прямоугольного параллелепипеда, если его измерения увеличатся в два раза?

An ornate, golden frame with intricate carvings and scrollwork surrounds the text. The frame is set against a dark background.

**Сегодня на уроке я узнал, что...**

**Сегодня на уроке я научился...**