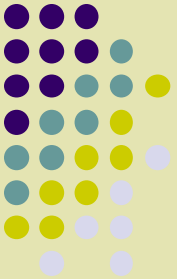
Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Новомеловатская средняя общеобразовательная школа

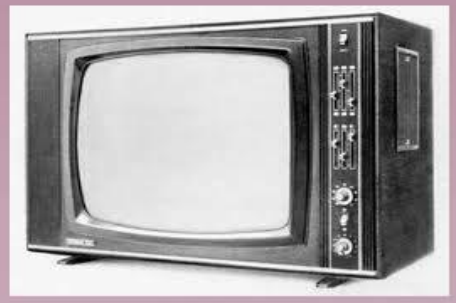


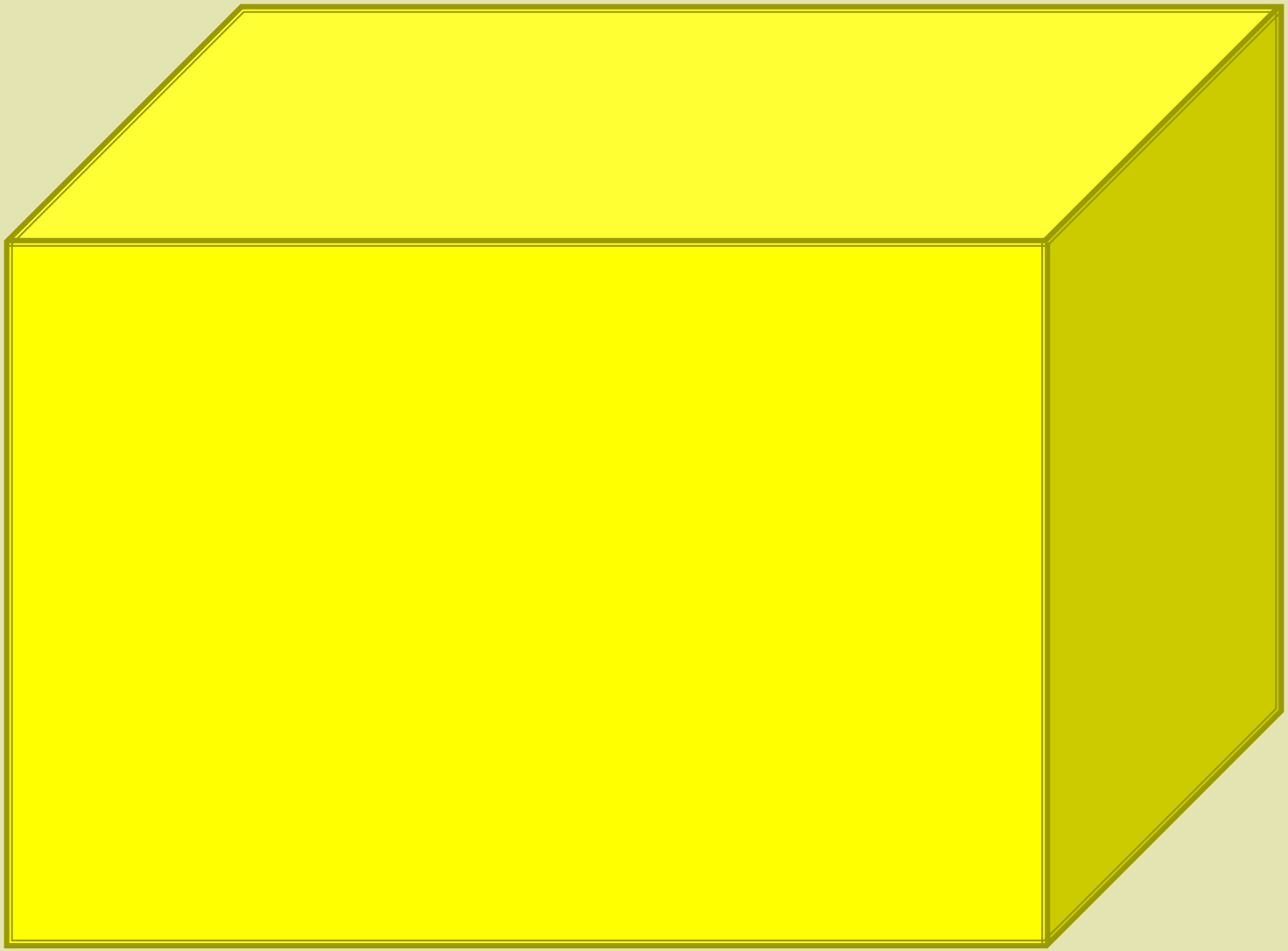
Прямоугольный параллелепипед

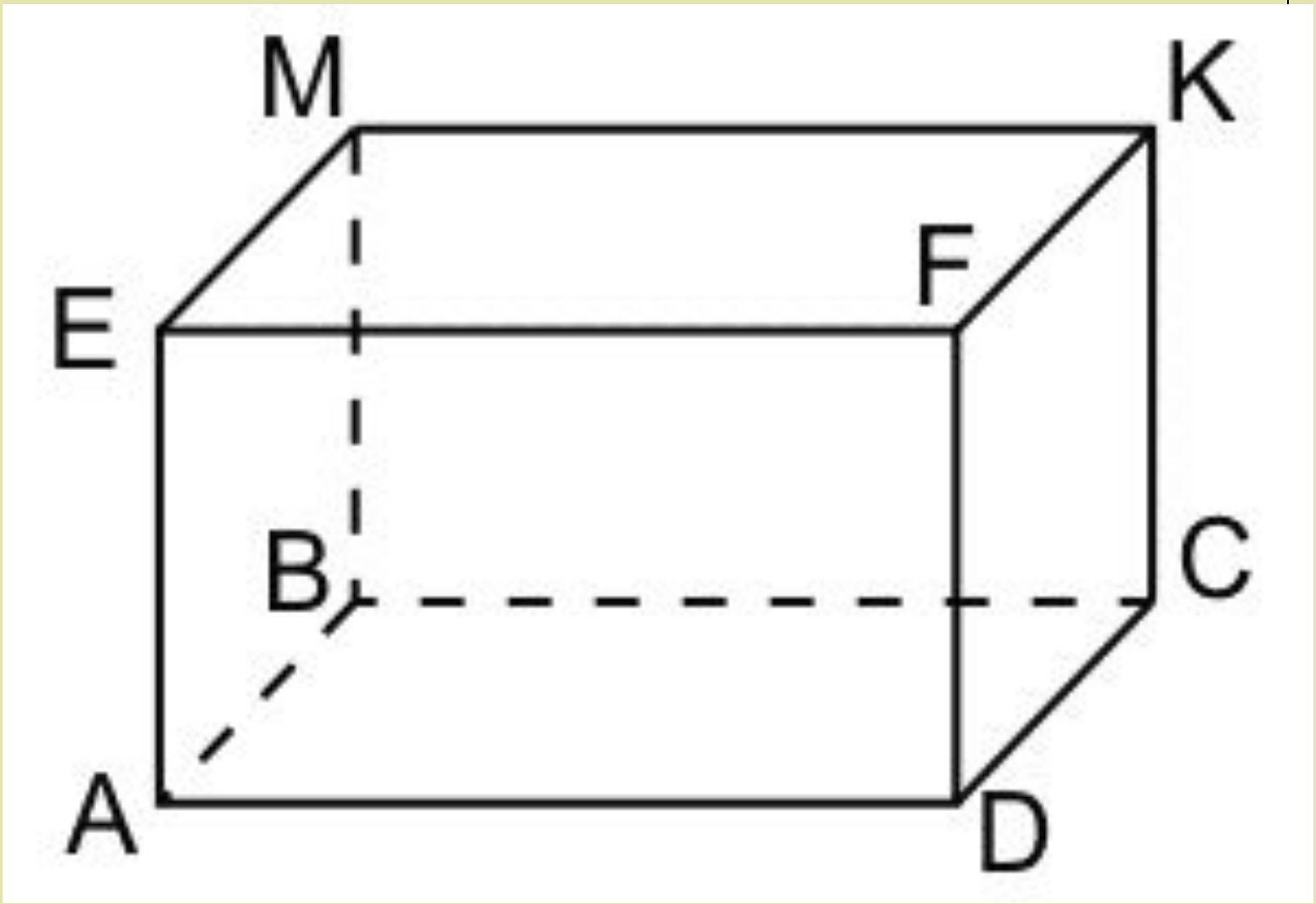
Подготовил: Тертышников Евгений, 5 класс
Руководитель: Медведева Татьяна Петровна
учитель математики 1КК

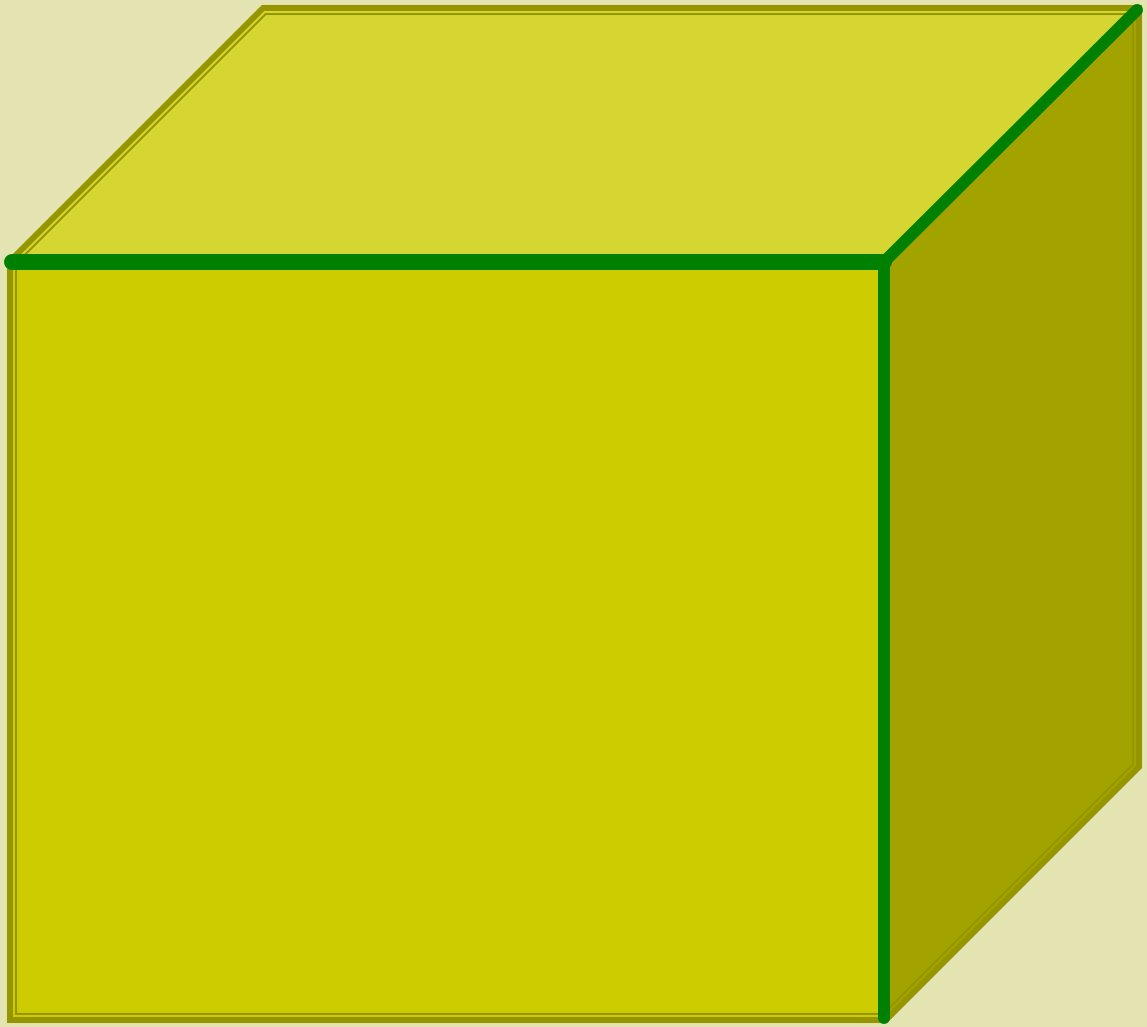
х. Хвощеватое 2015г.

Теоретическая часть

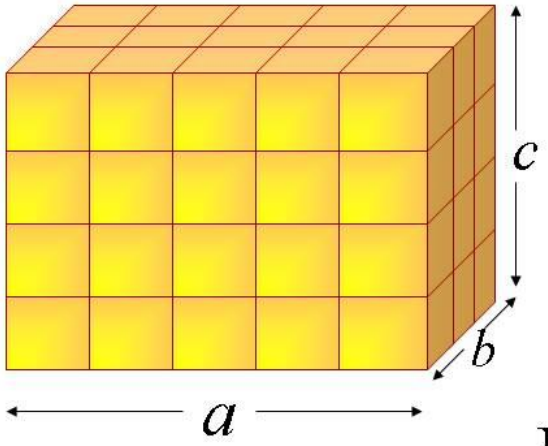





M
K
F
E
B
C
A
D



Объём прямоугольного параллелепипеда



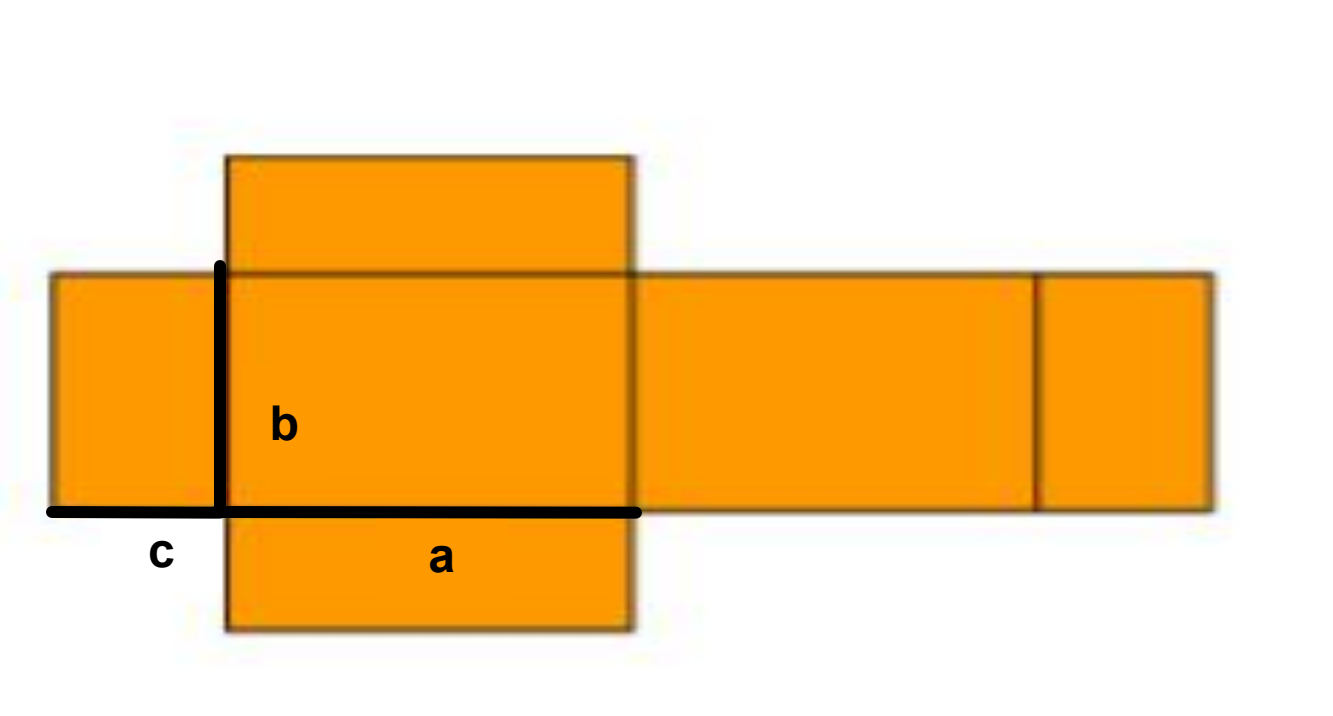
V – объем

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

$$V = abc$$

a, b, c – измерения

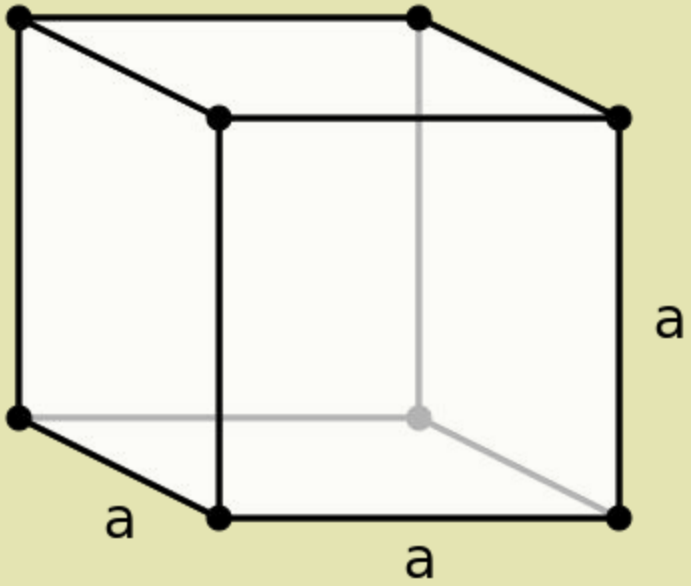
Развёртка прямоугольного параллелепипеда



Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда вычисляется по формуле

$S=(ab + bc + ac)\cdot 2$

Куб – это прямоугольный параллелепипед, у которого все рёбра равны.

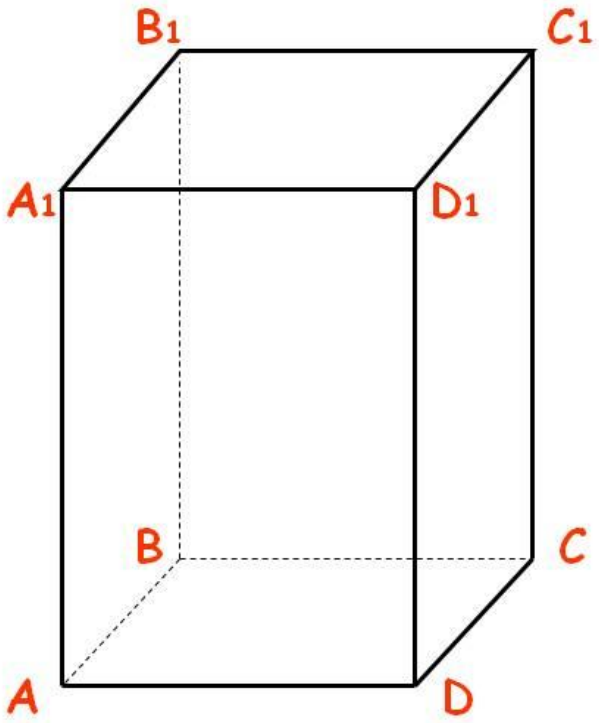


Объём - $V=a^3$

Площадь поверхности – $S=6a^2$

Практическая часть

Прямоугольный параллелепипед



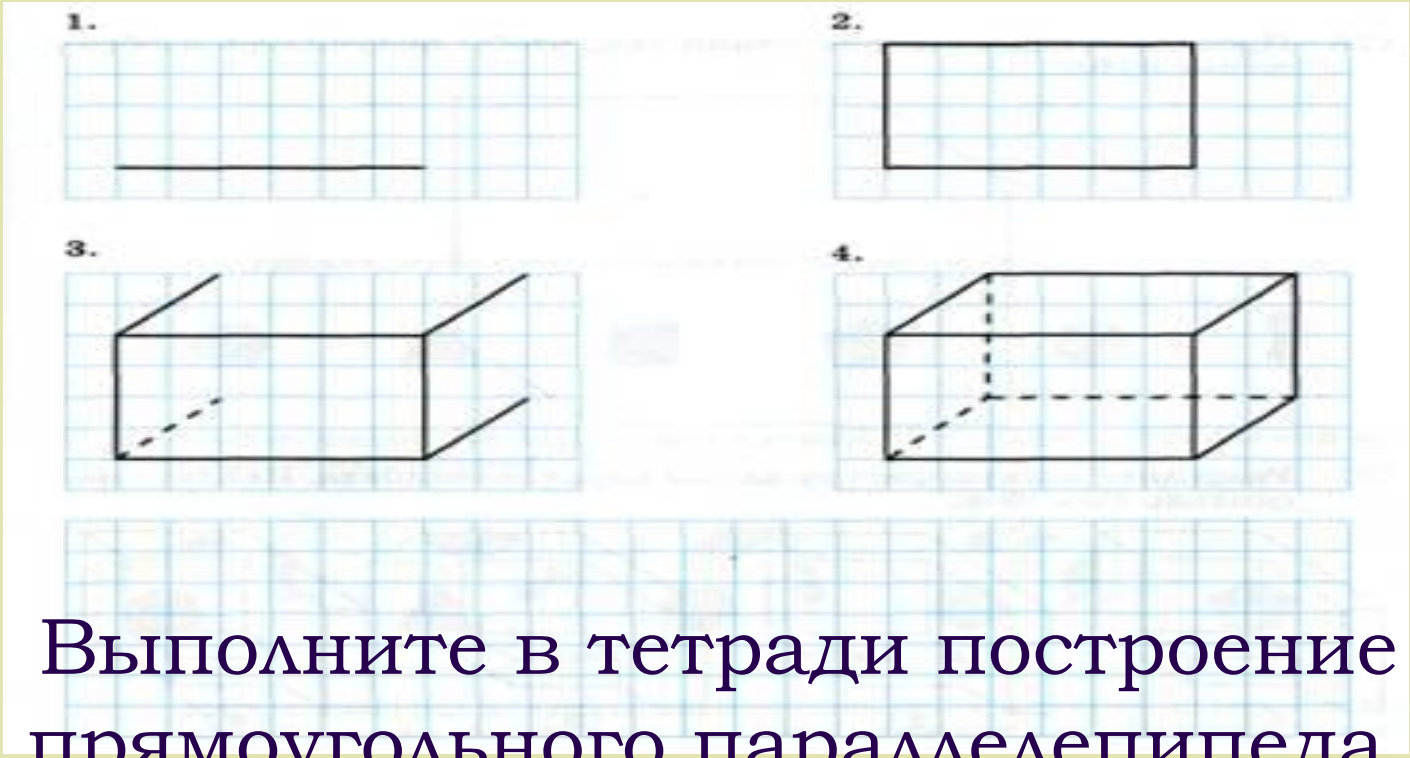
Вершин - 8

Ребер - 12

Граней - 6

Назовите вершины, рёбра и грани.

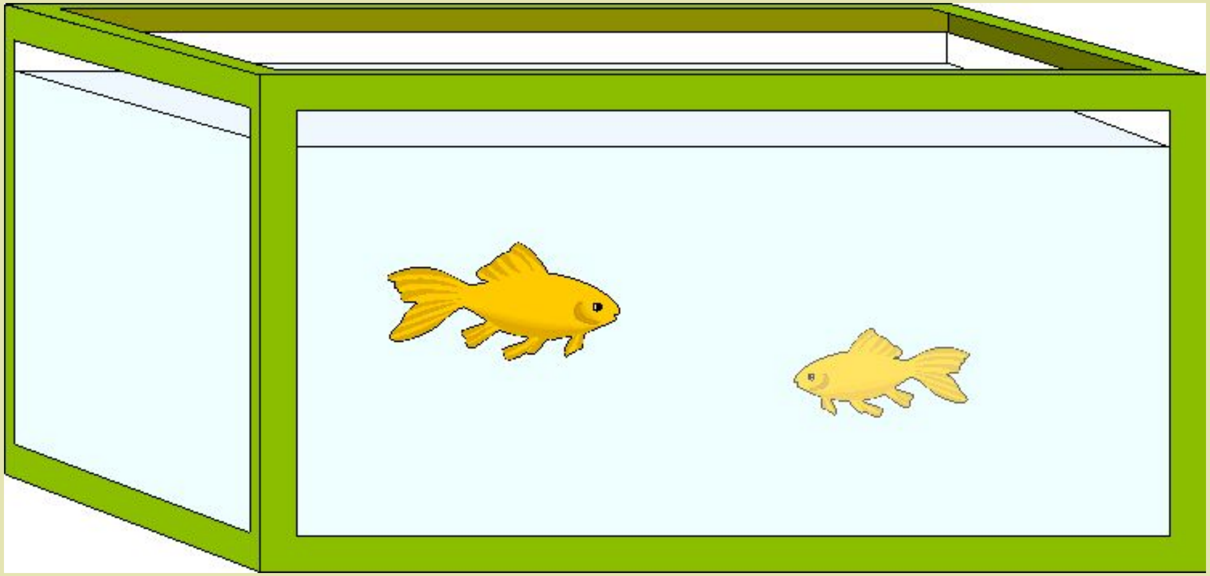
Построение прямоугольного параллелепипеда



Выполните в тетради построение прямоугольного параллелепипеда. Обозначьте его вершины.

Задача 1. Вася Петров объявил, что он изготовил прямоугольный параллелепипед, у которого грани имеют площадь 1 $см^2$, 2 $см^2$, 3$см^2$, 4$см^2$, ... Но класс, не дослушав этого перечисления, начал смеяться. Почему?

Решение. У прямоугольного параллелепипеда среди шести граней три пары противоположных. Противоположные грани равны. Площади равных фигур равны. Значит, при перечислении должны быть названы три пары равных чисел. Одно из перечисленных чисел лишнее.



Задача 1. Длина аквариума 45 см, ширина 30 см, высота 25 см. Сколько раз придётся дополнить водой трёхлитровую банку, чтобы уровень воды в аквариуме был равен 20 см?

Решение: 1) $45 \cdot 30 \cdot 20 = 27000$ см^3 $= 27$ литров воды потребуется

2) $27 : 3 = 9$ раз придётся наполнить водой трёхлитровую банку.

Ответ: 9 раз.

Спасибо за внимание!

Список используемой литературы

1. Арифметика: 5 класс: Учебник для общеобразов. учеб. заведений/С. М. Никольский и др. – М.: Издат. отдел УНЦ ДО МГУ, 1996.
2. Математика: Учеб.- собеседник для 5 кл. сред. шк. / Л. Н. Шеврин и др. – 2 – е изд. – М: Просвещение, 1994.
3. Математика. 5класс : учеб. для общеобразоват. учреждений / Н. Я. Виленкин и др. – М. : Мнемозина, 2012.

Используемые Интернет-ресурсы

http://moodle.tomedu.ru/mod/book/tool/print/index.php?id=3960&chapteri…
http://currus.ru/upgrade/antivirusy/8057.htm
http://agias-grafas.livejournal.com/55441.html
http://900igr.net/kartinki/geometrija/Prjamougolnyj-parallelepiped-5-k…
http://ru.convdocs.org/docs/index-69536.html
http://900igr.net/kartinki/geometrija/Urok-Prjamougolnyj-parallelepipe…
http://900igr.net/kartinki/geometrija/Prjamougolnyj-parallelepiped-5-k…