

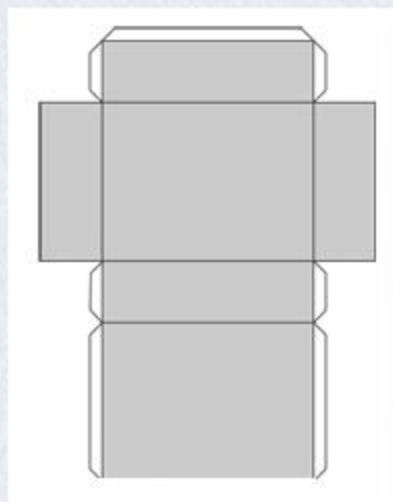
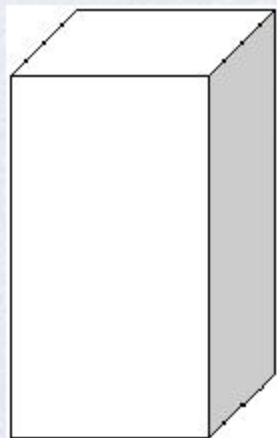
УЧЕНИЦЫ 6 «В», УЛЬЯНОВОЙ АНГЕЛИНЫ  
УЧИТЕЛЯ ТАРАСОВОЙ АНАСТАСИИ НИКОЛАЕВНОЙ

# ДОКЛАД НА ТЕМУ „КОНСТРУИРОВАНИЕ ФИГУР ИЗ КУБОВ И ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД

# Виды параллелепипеда

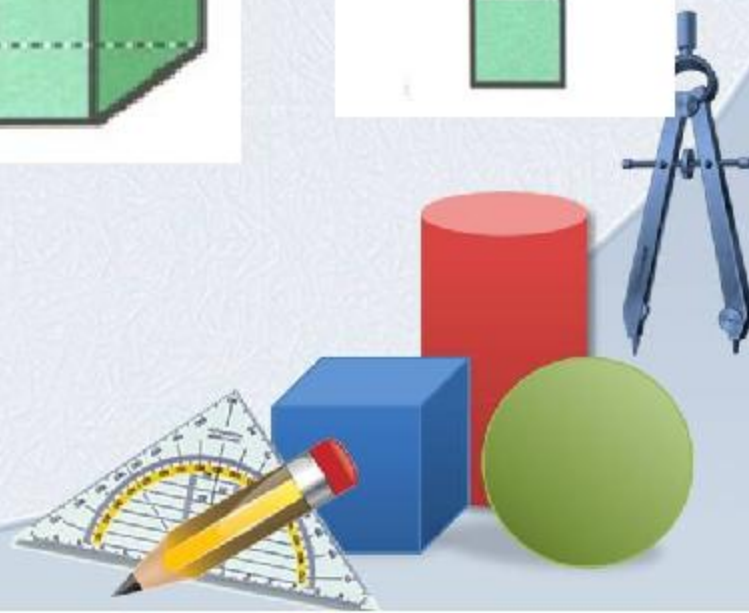
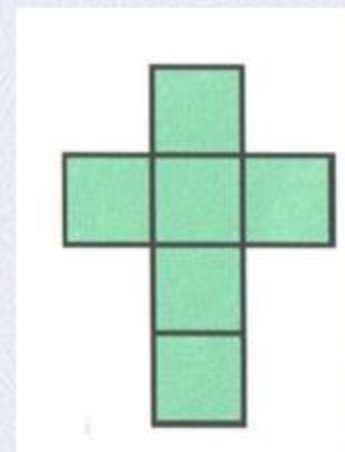
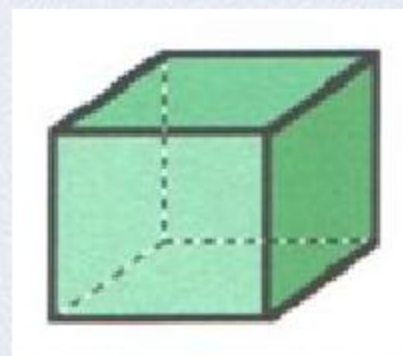
## **Прямоугольный параллелепипед** -

это параллелепипед, у которого все грани прямоугольники.



## **Куб** -

это прямоугольный параллелепипед, все грани которого - квадраты.



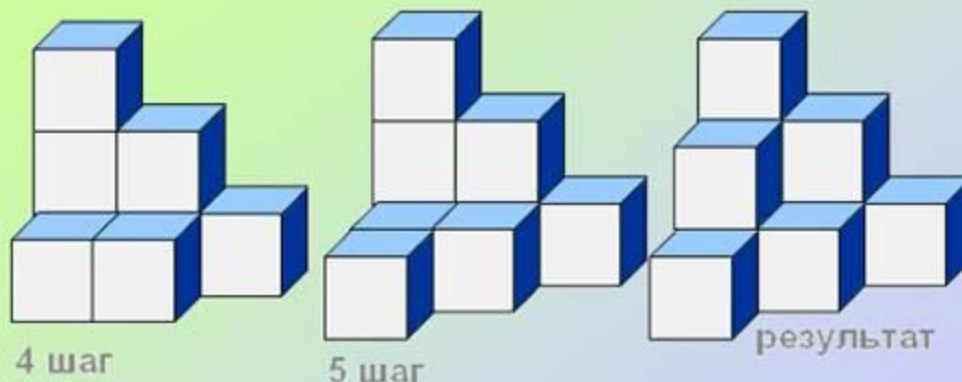
## Конструирование из кубиков

Используя объёмные фигуры, например кубики, можно получать интересные объёмные изображения.

Для этого нужно сначала нарисовать один кубик в нижнем левом углу экрана, используя три разных оттенка одного цвета для раскраски граней. Этот кубик всегда надо всегда копировать, он запасной.

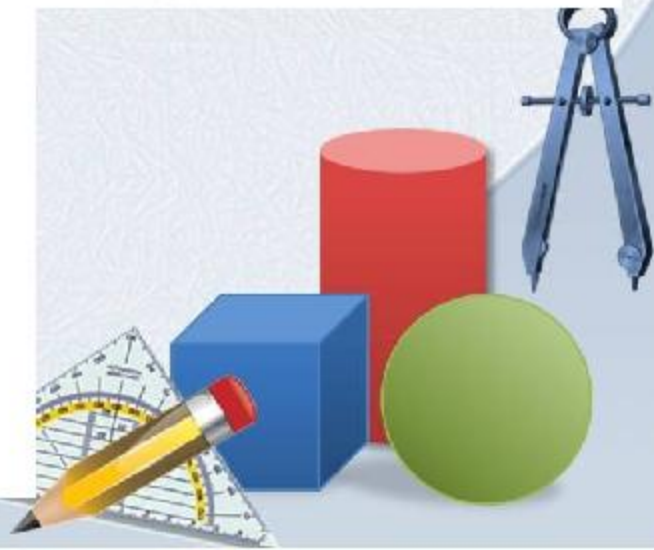
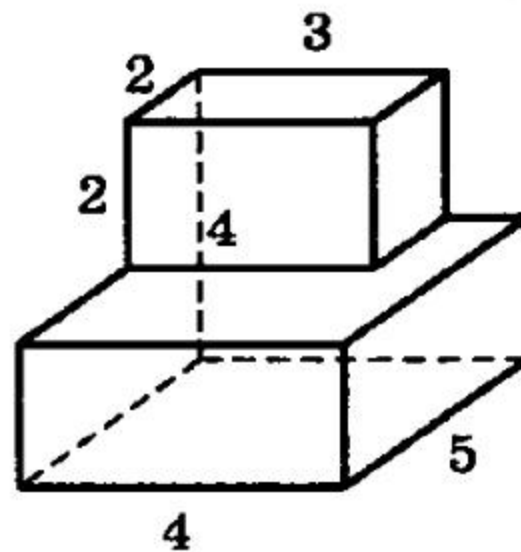
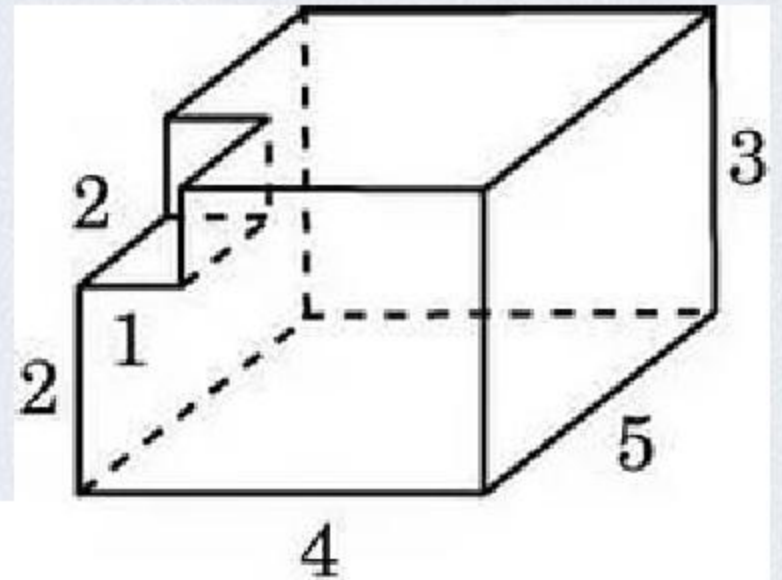
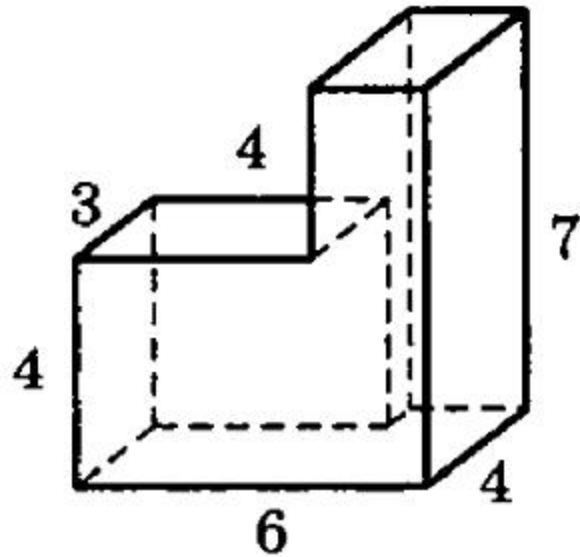


Складывать конструкцию нужно начинать всегда с нижнего заднего ряда и слева направо.

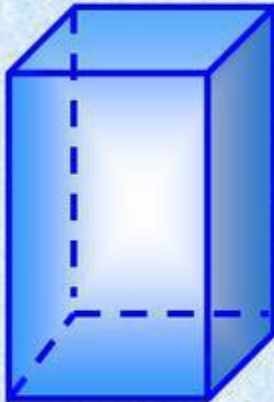




# Конструирование фигур из параллелепипеда



## ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД



- 6 граней
- 12 ребер
- 8 вершин
- Противоположные грани равны

Грани – прямоугольники

## КУБ



Грани – квадраты  
Все грани равны  
Все ребра равны



# Формулы

## Прямоугольный параллелепипед

Объём

$$V = abc$$

Площадь поверхности

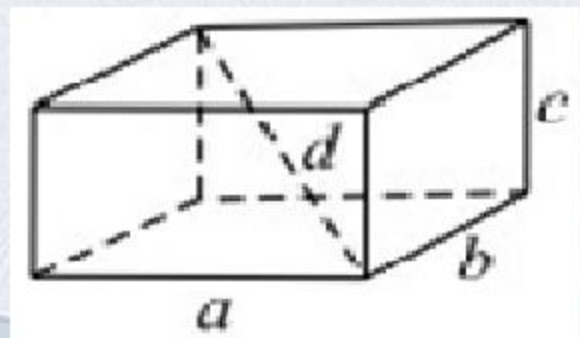
$$S = 2(ab + ac + bc)$$

Сумма длин всех рёбер

$$L = (a + b + c)4$$

Квадрат диагонали

$$d^2 = a^2 + b^2 + c^2$$



## Куб

Объём

$$V = a^3$$

Площадь поверхности

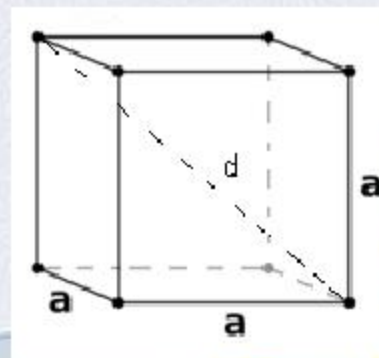
$$S = 6a^2$$

Сумма длин всех рёбер

$$L = 12a$$

Квадрат диагонали

$$d^2 = 3a^2$$



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

