

# Прямоугольный параллелепипед

Урок  
1

Автор: Сидорова А.В.

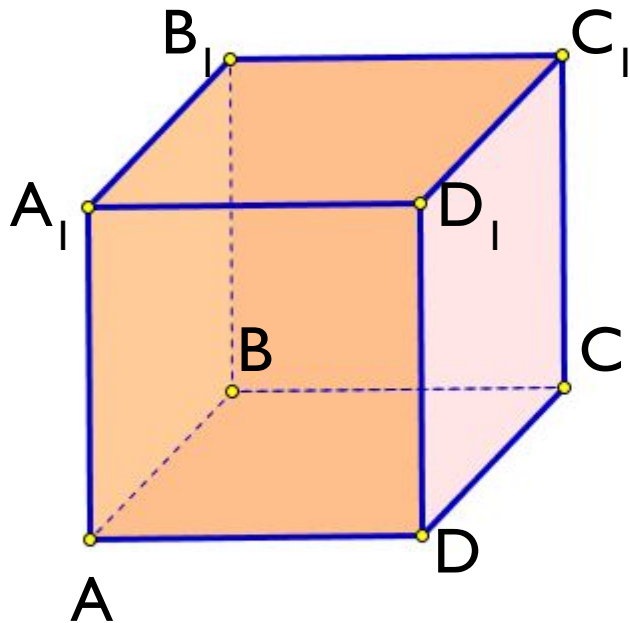
Учитель математики

МБОУ СОШ № 31

Г. Мурманска

# Параллелепипед

## $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$



Вершины:  $A, B, C, D, A_1, B_1, C_1, D_1$

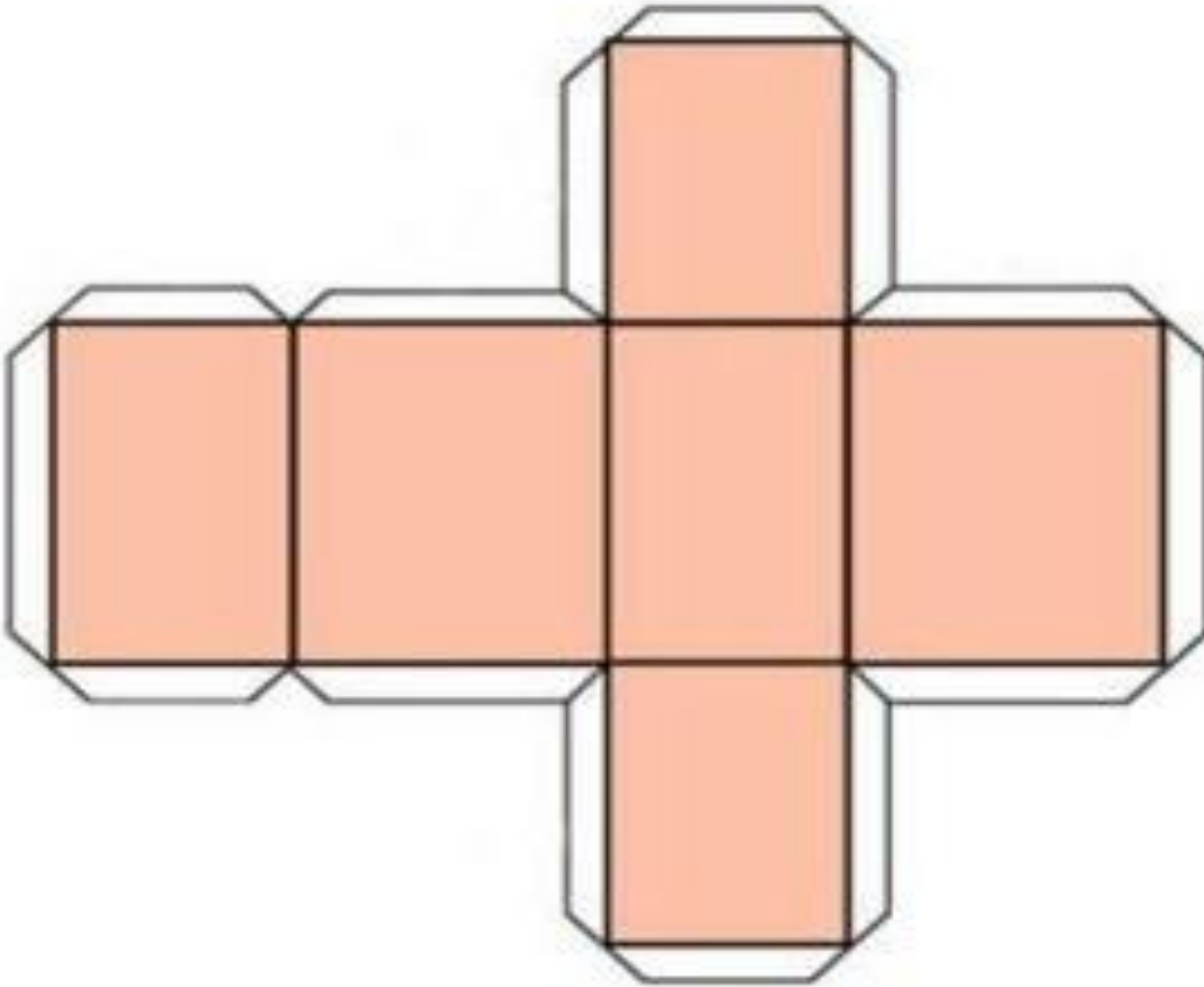
Ребра:  $AB, BC, CD, AD, A_1 B_1, B_1 C_1, C_1 D_1, A_1 D_1, AA_1, BB_1, CC_1, DD_1$

Грани:  $ABCD, A_1 B_1 C_1 D_1, AA_1 D_1 D, BB_1 C_1 C, AA_1 B_1 B, DD_1 C_1 C$

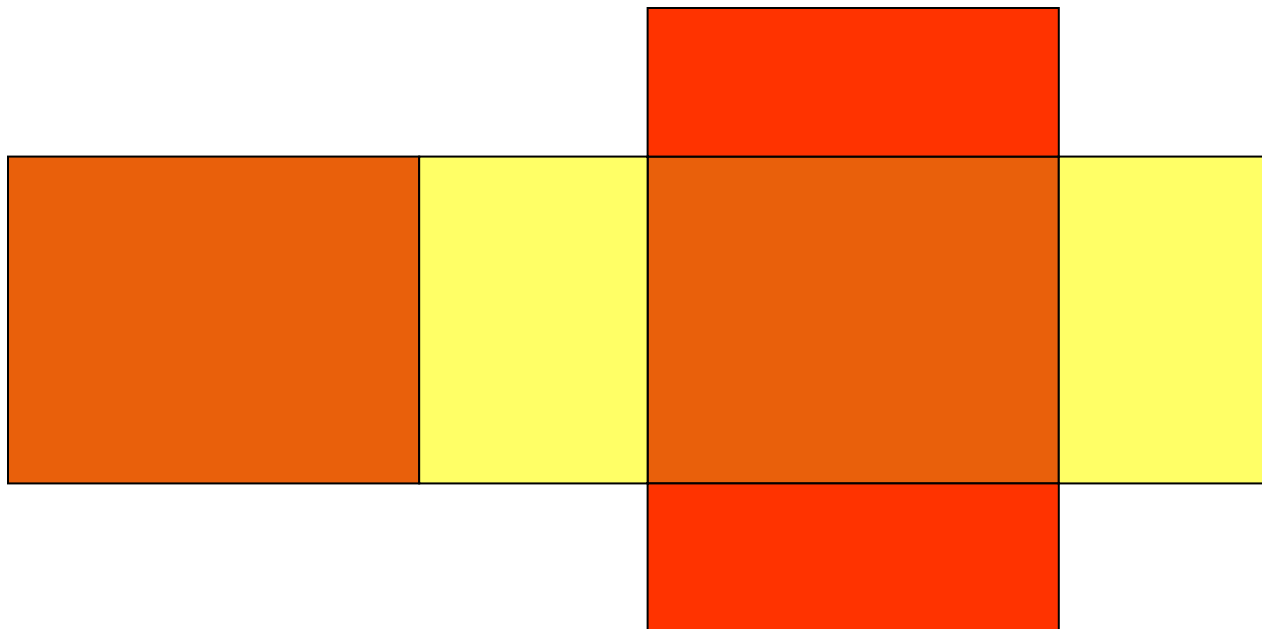
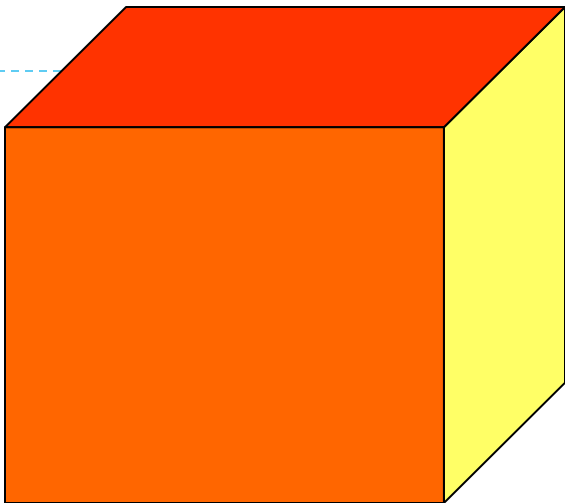


# Развёртка прямоугольного параллелепипеда

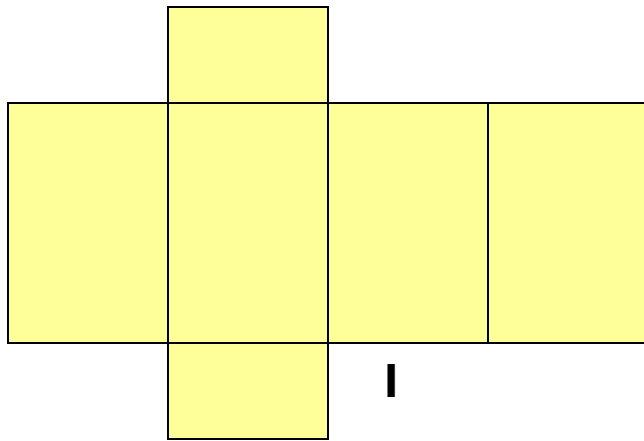
---



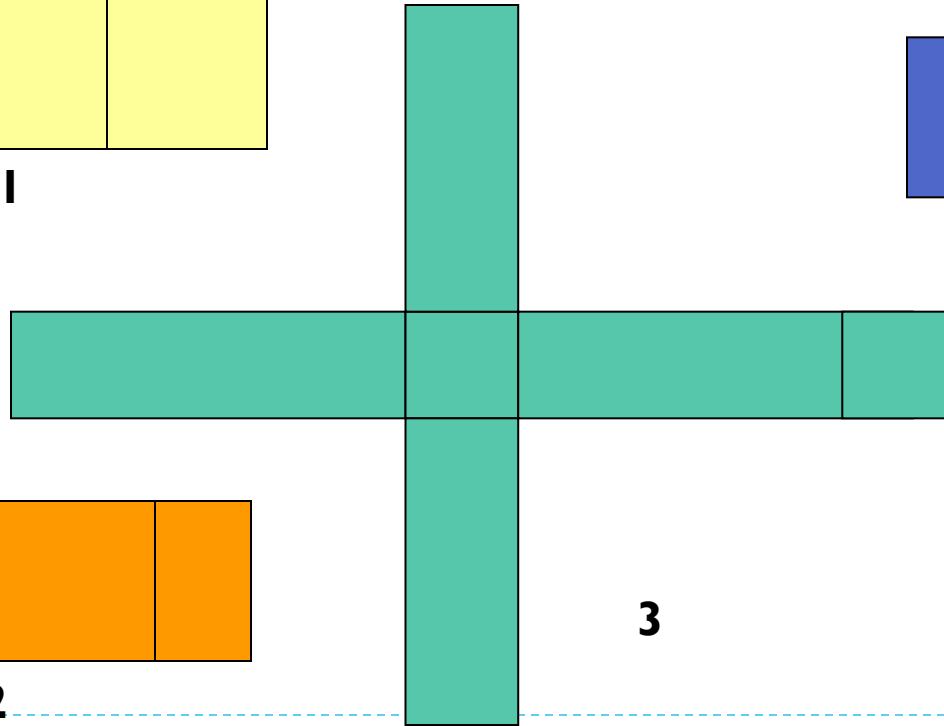
# Развёртка



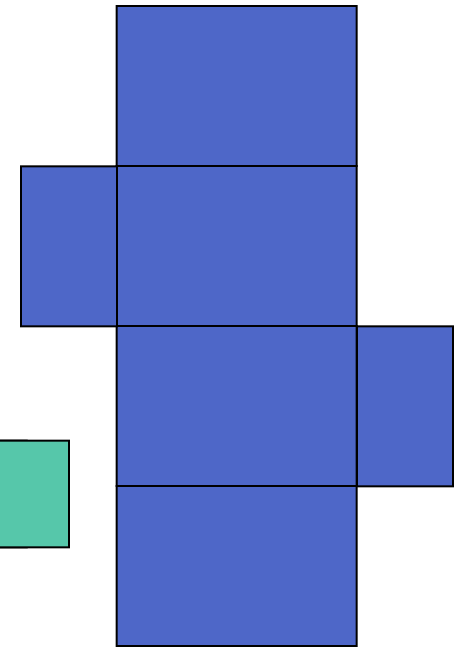
# Какие из фигур могут быть развёртками прямоугольного параллелепипеда



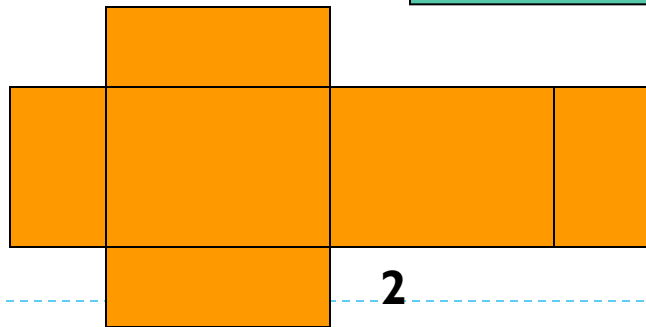
1



3



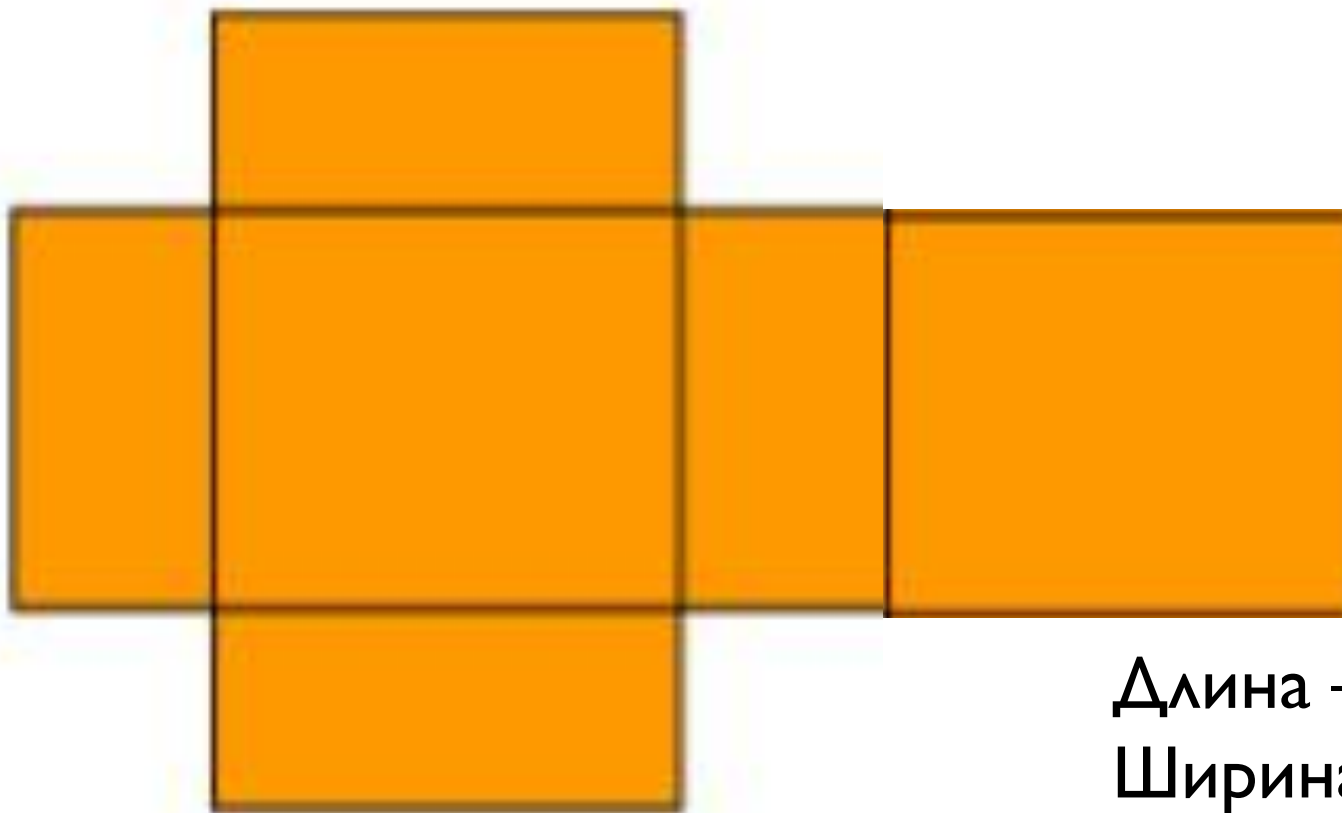
4



2



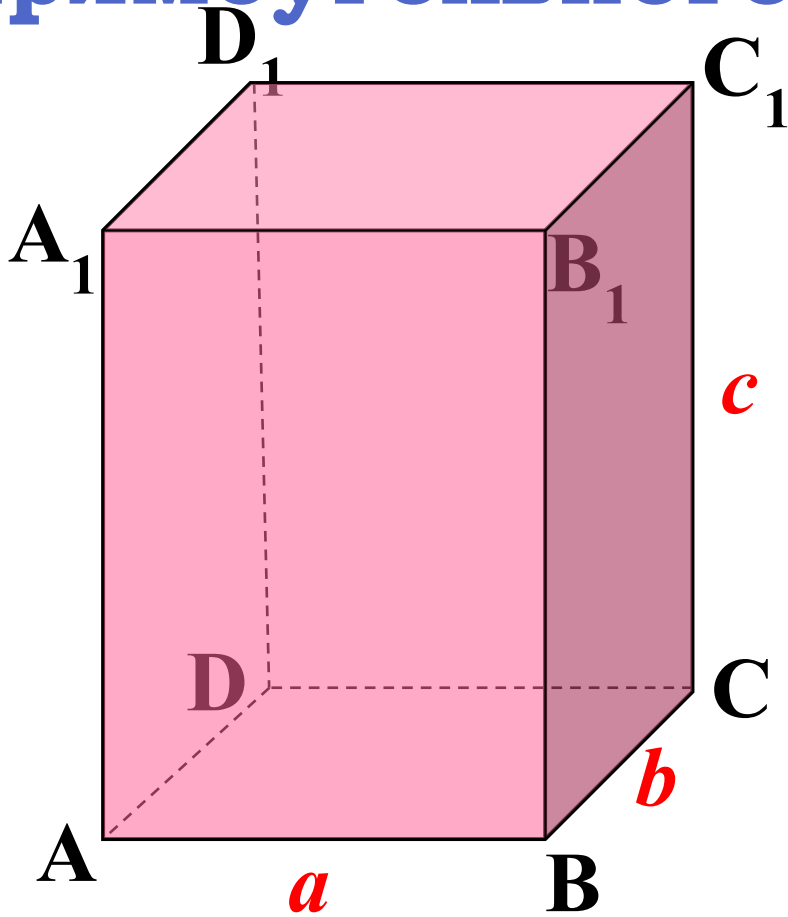
# Вычислить площадь развёртки



Длина – 6 см  
Ширина – 5 см  
Высота – 4 см



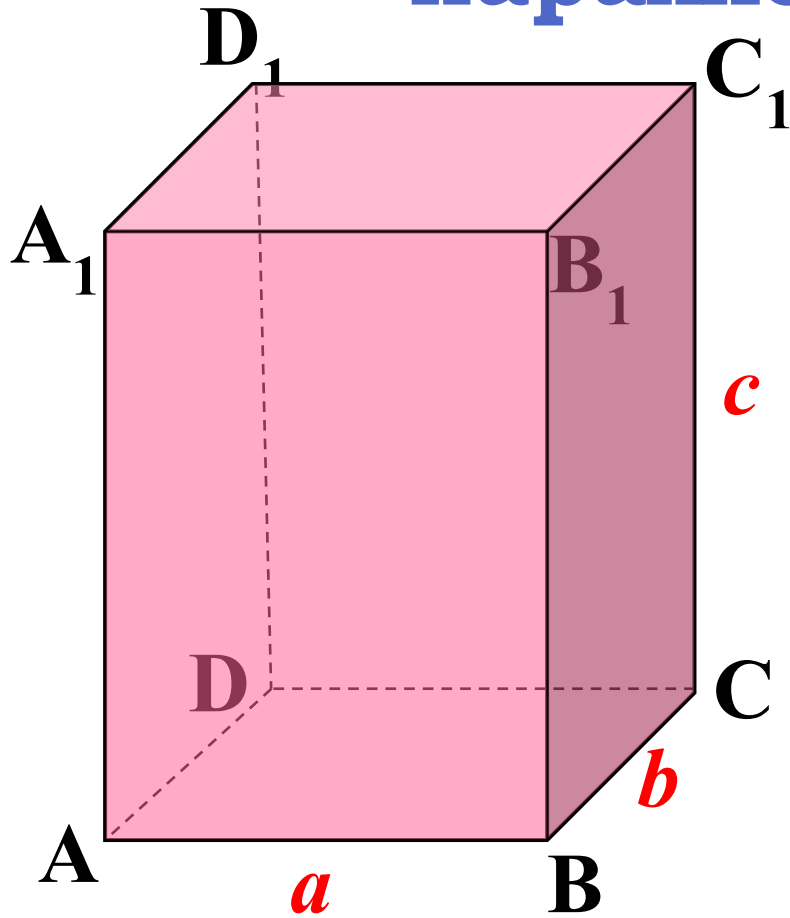
# Составьте формулу для вычисления площади поверхности прямоугольного параллелепипеда



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



# ВЫЧИСЛЕНИЯ СУММЫ ДЛИН ВСЕХ РЕБЕР ПРЯМОУГОЛЬНОГО ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДА



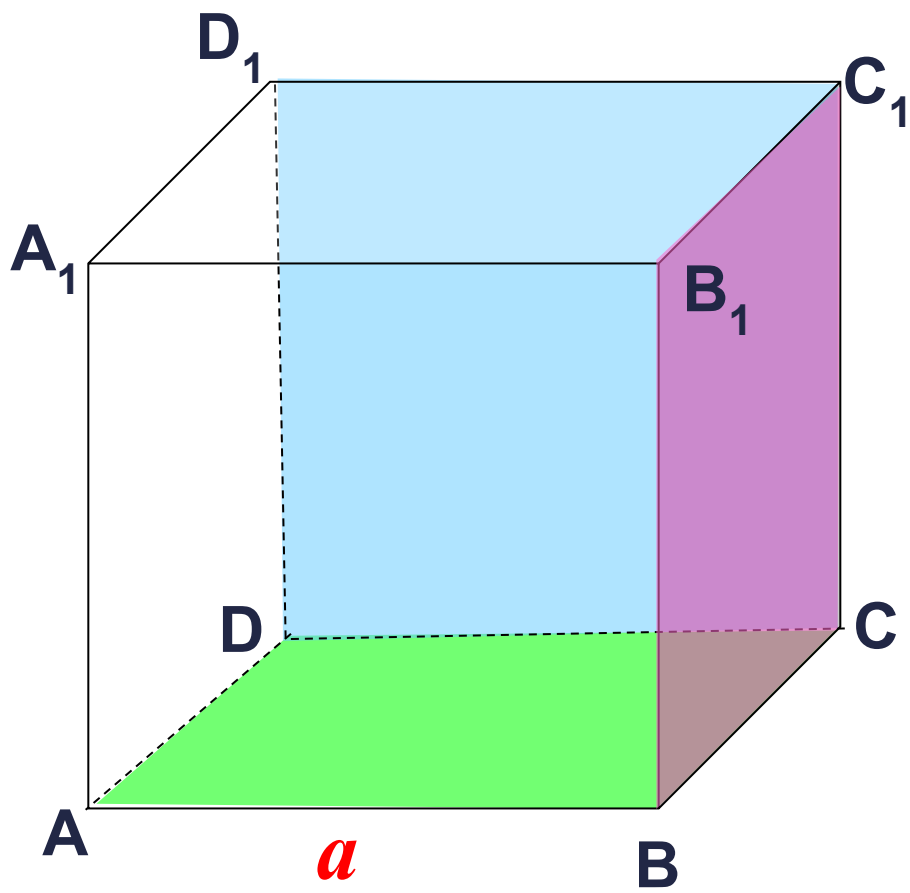
$$L = (a + b + c) \cdot 4$$



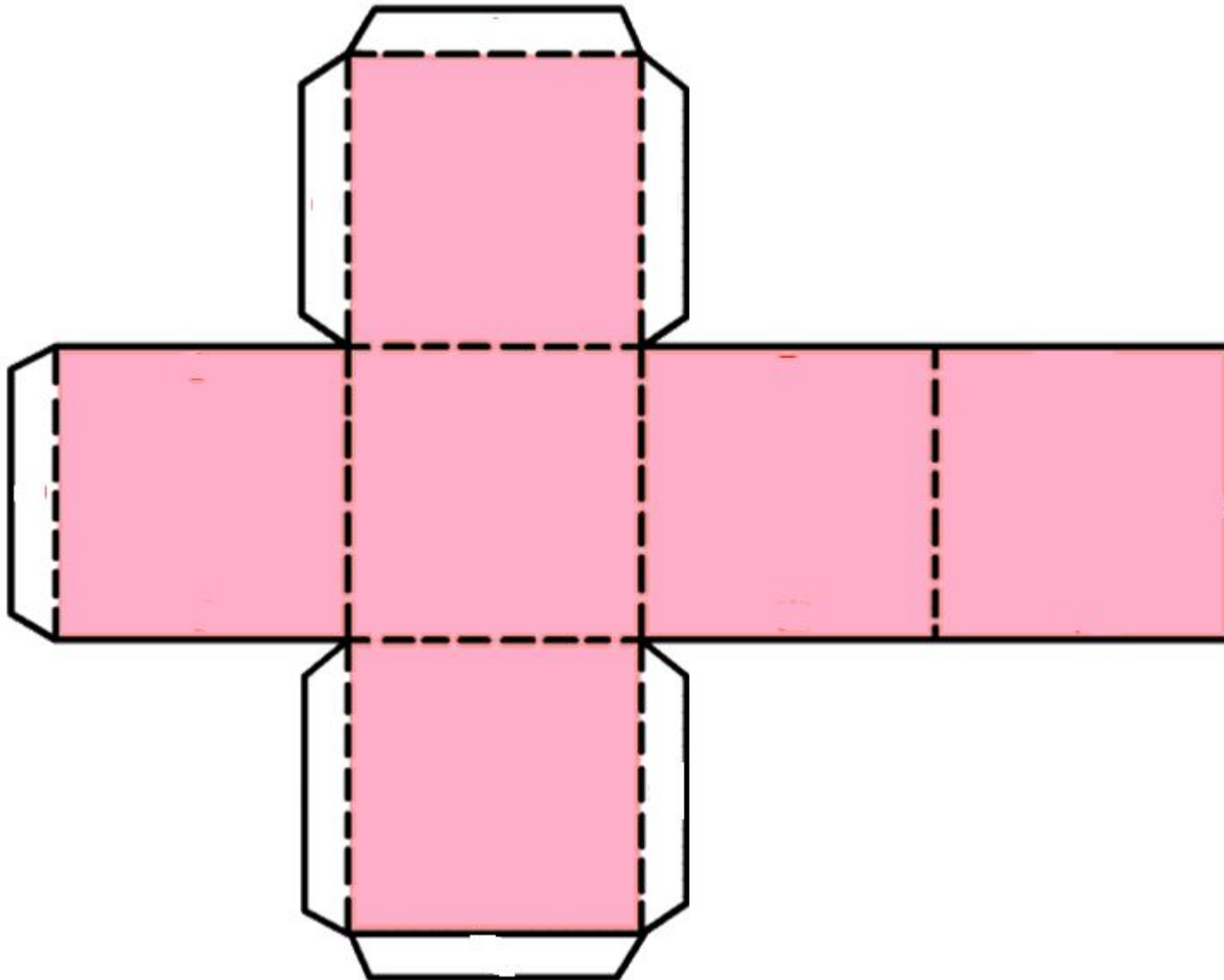


# Куб

---

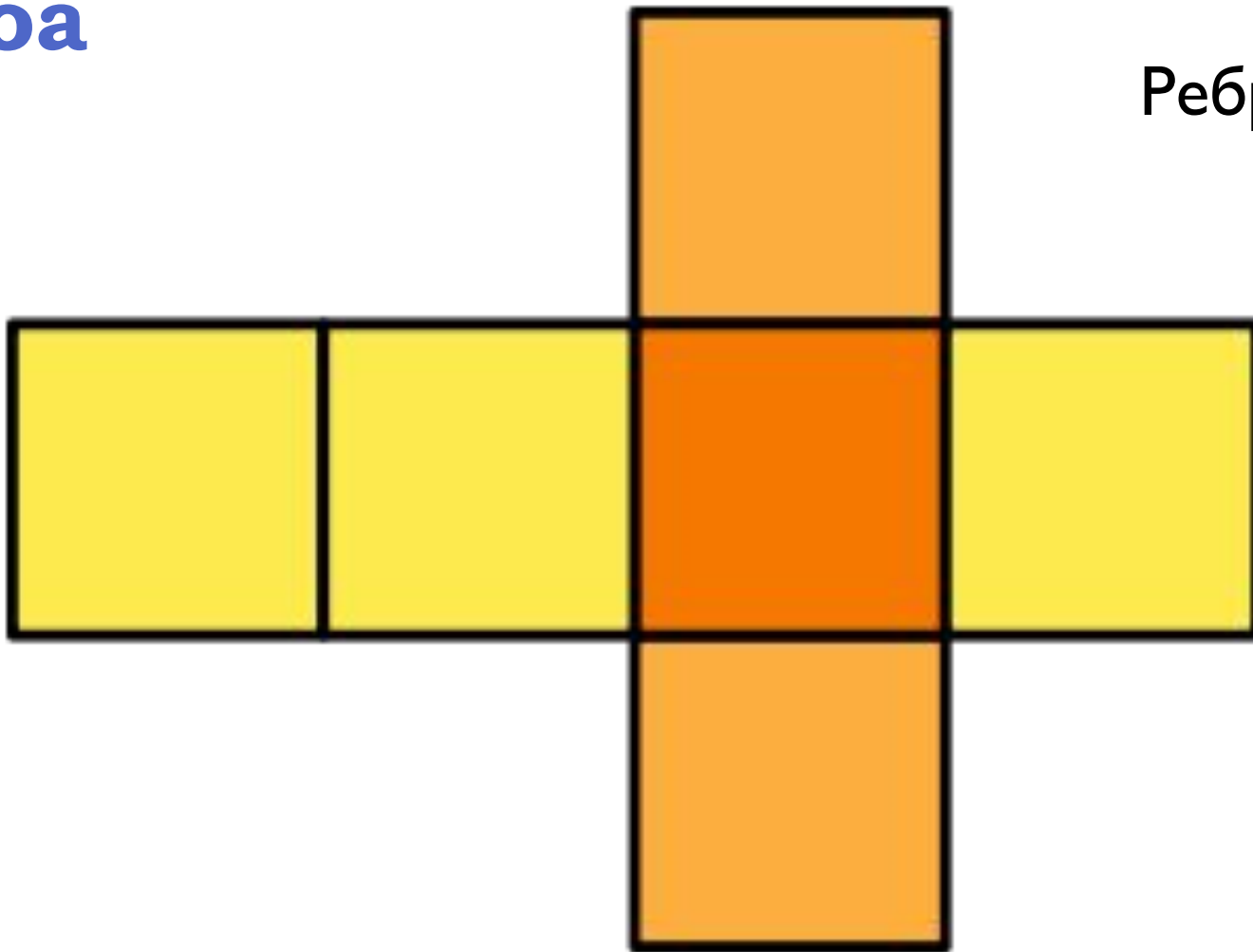


# Развёртка куба

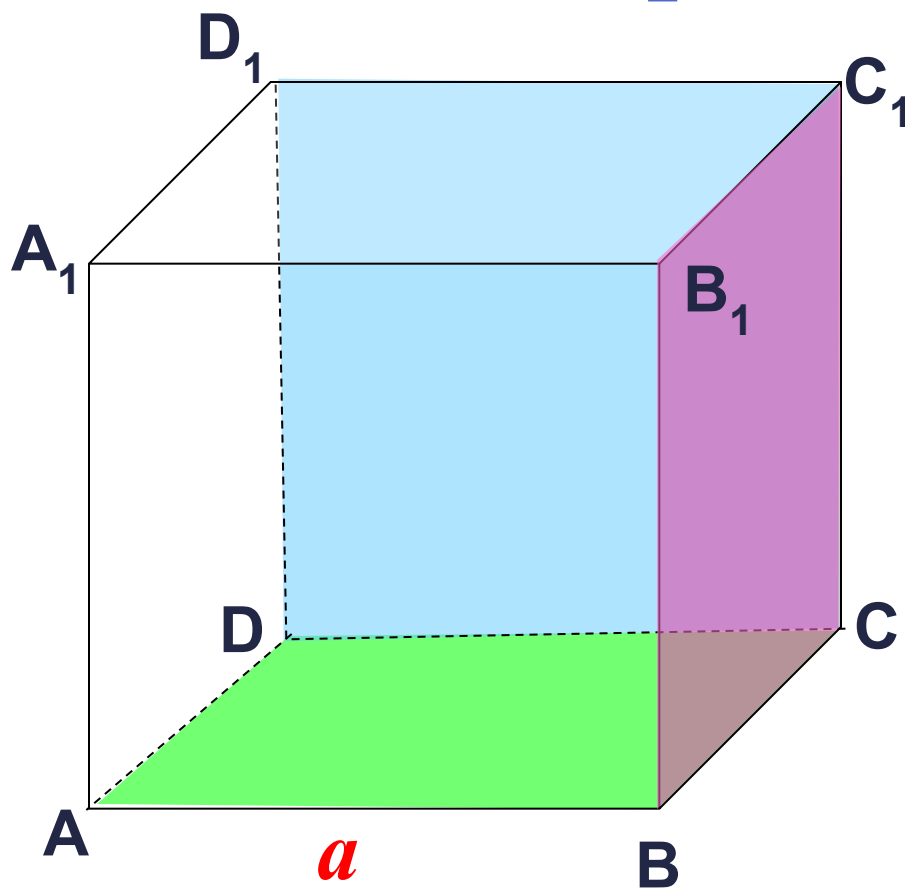


# Вычислить площадь развертки куба

Ребро – 6 см



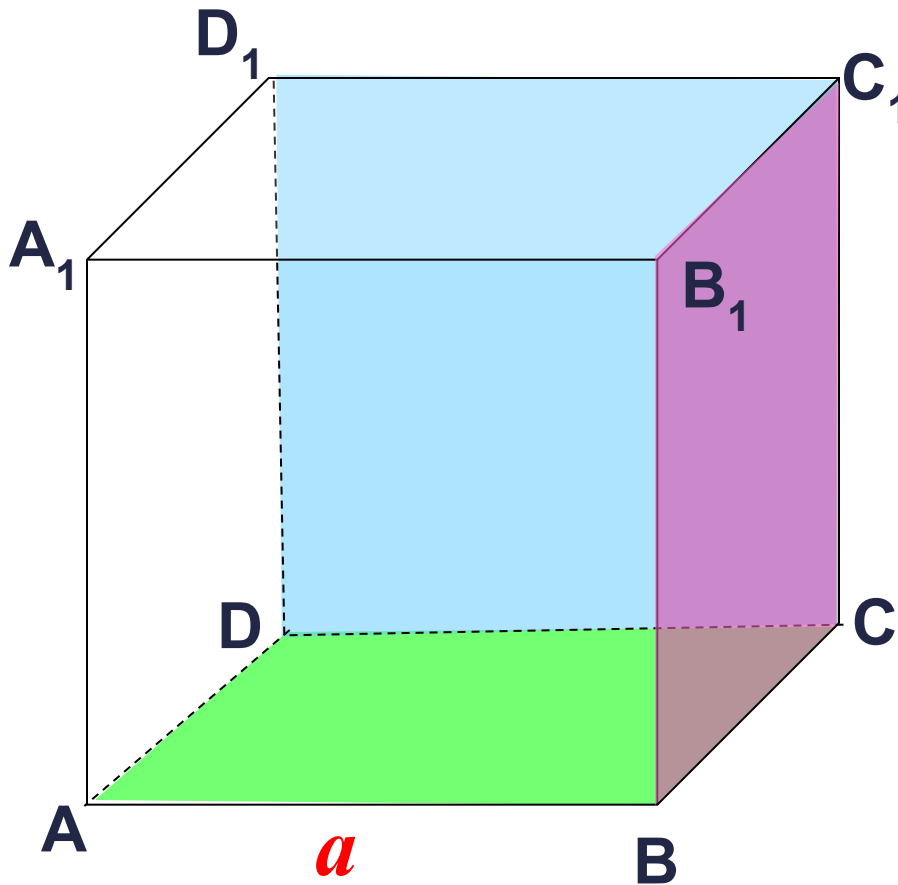
# Составьте формулу для вычисления площади поверхности куба



$$S = 6a^2$$



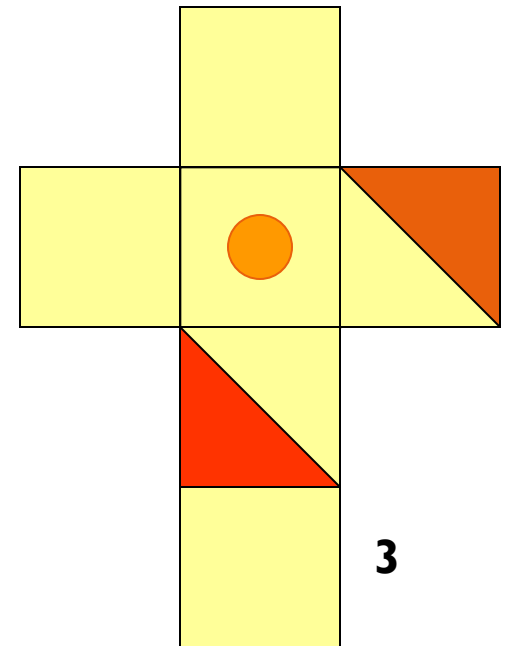
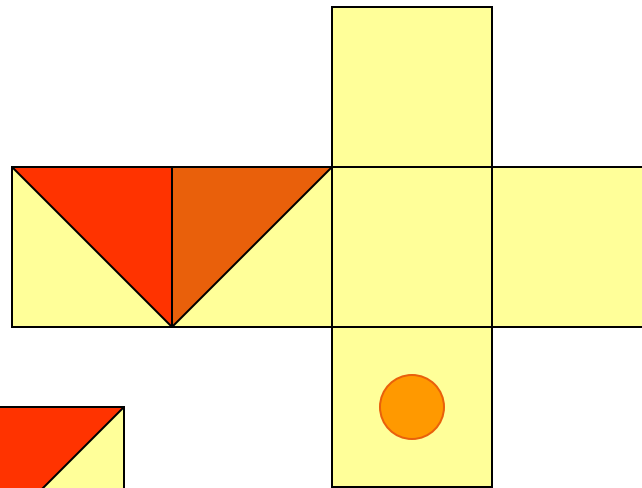
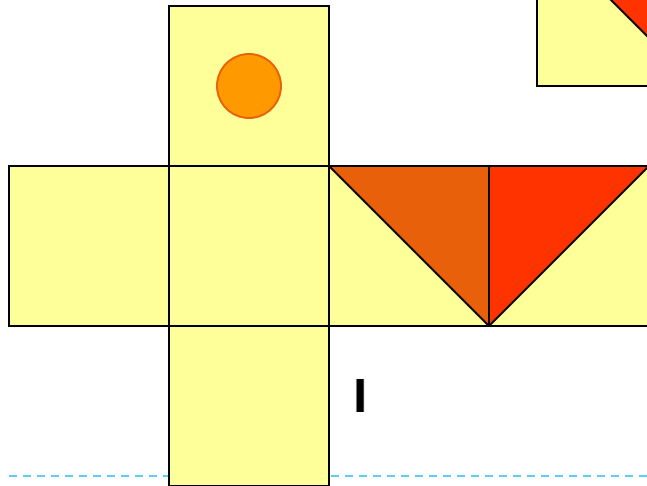
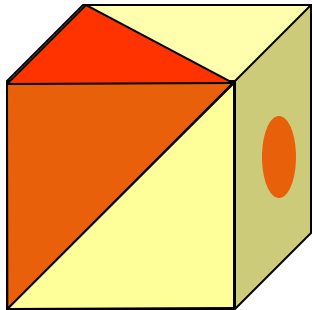
# Составьте формулу для вычисления длин всех ребер куба

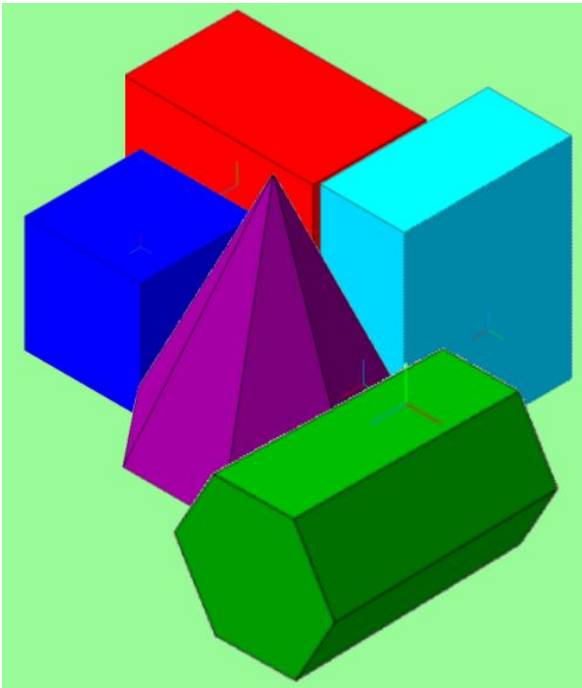


$$L = 12a$$



# Какие из фигур не могут быть развёртками куба?





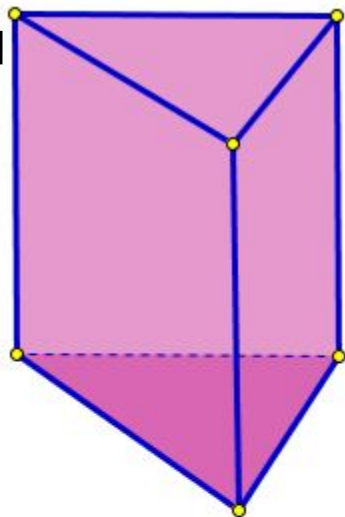
# Многогранники и их развертки

Урок  
2

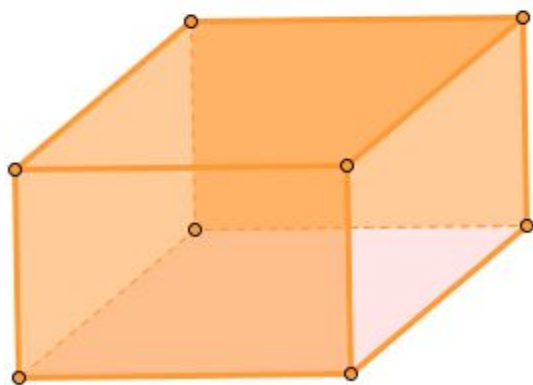
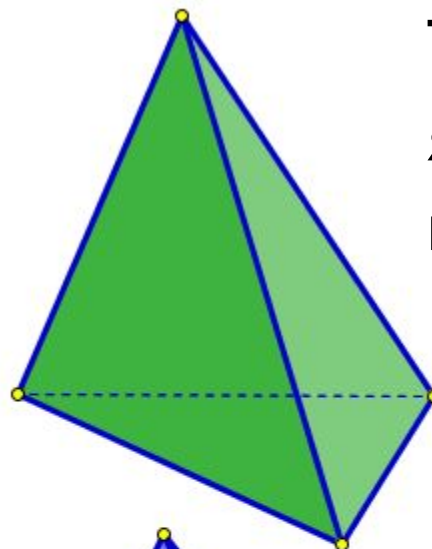
# Многогранники

---

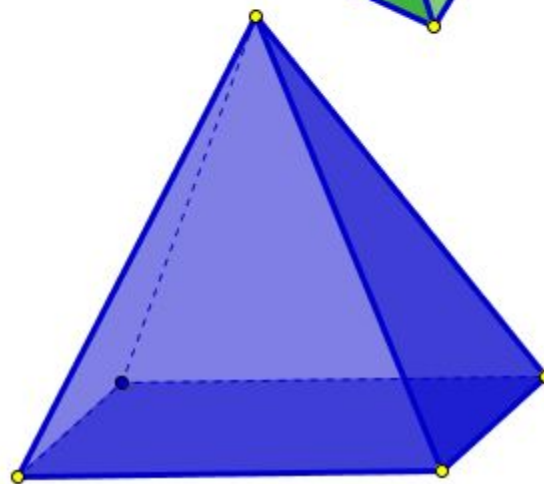
Треугольная  
призма



Треугольная  
пирамида



Параллелепипед



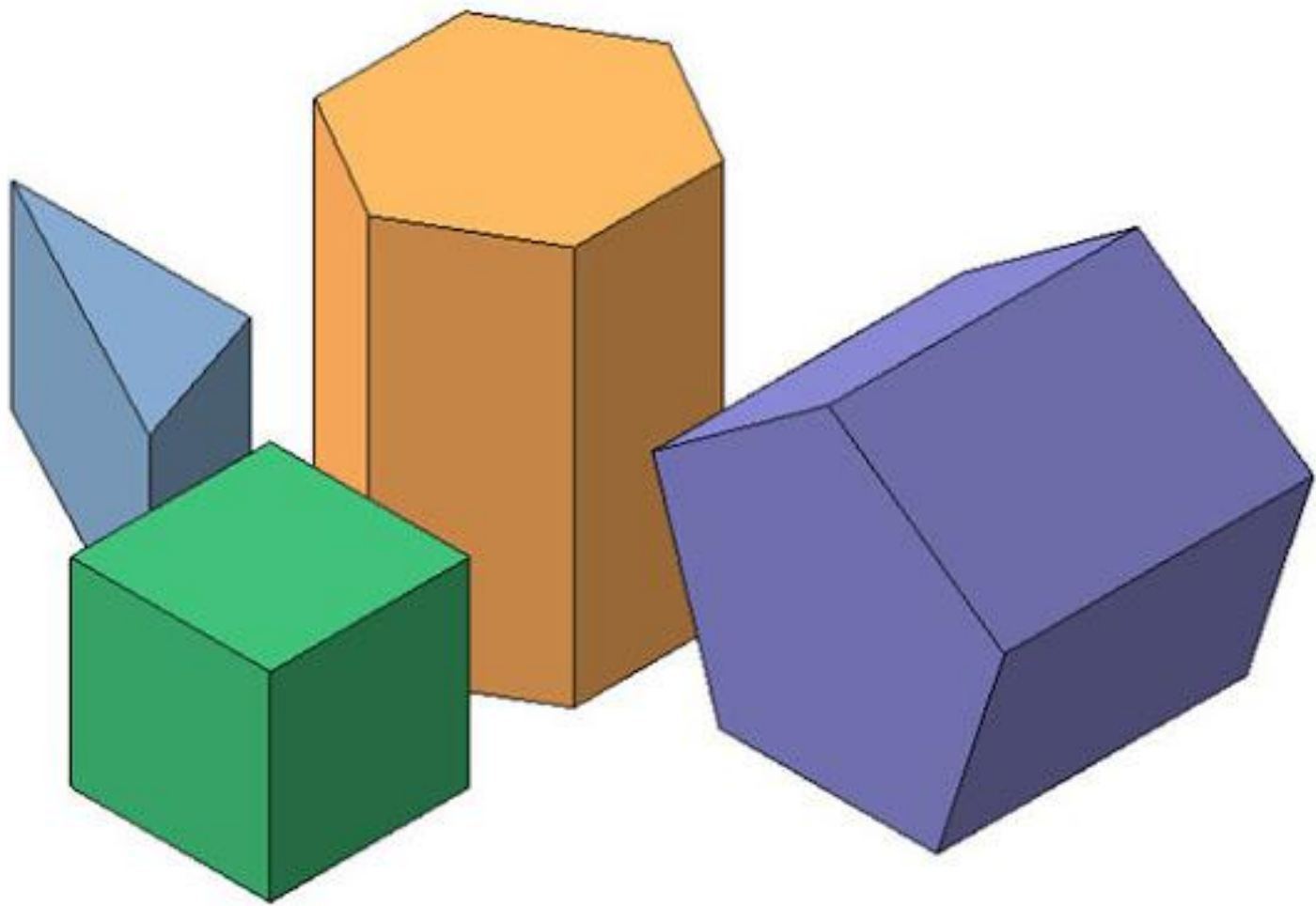
---

▶ (четырёхугольная призма)      Четырёхугольная пирамида



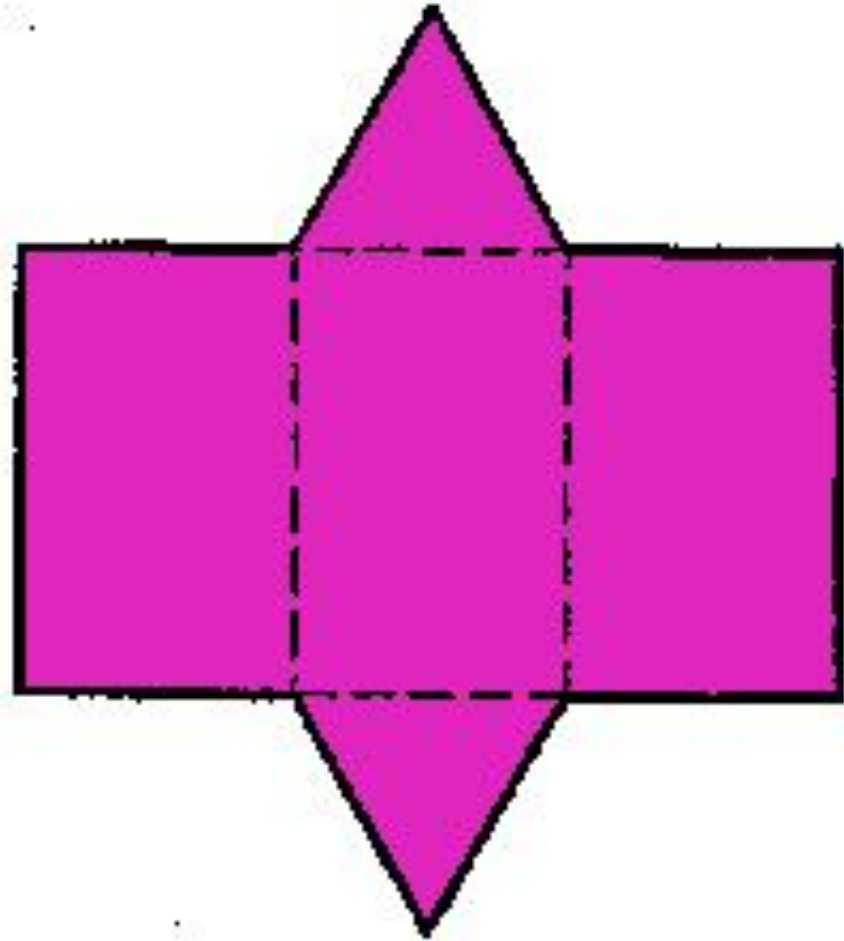
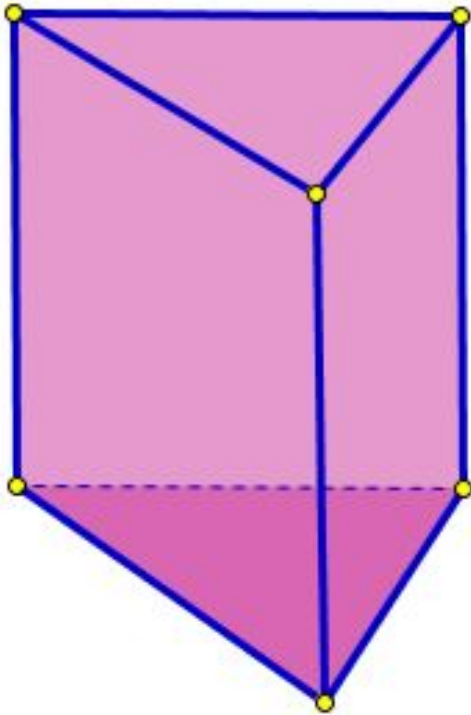
# Призмы

---



# Треугольная призма

---



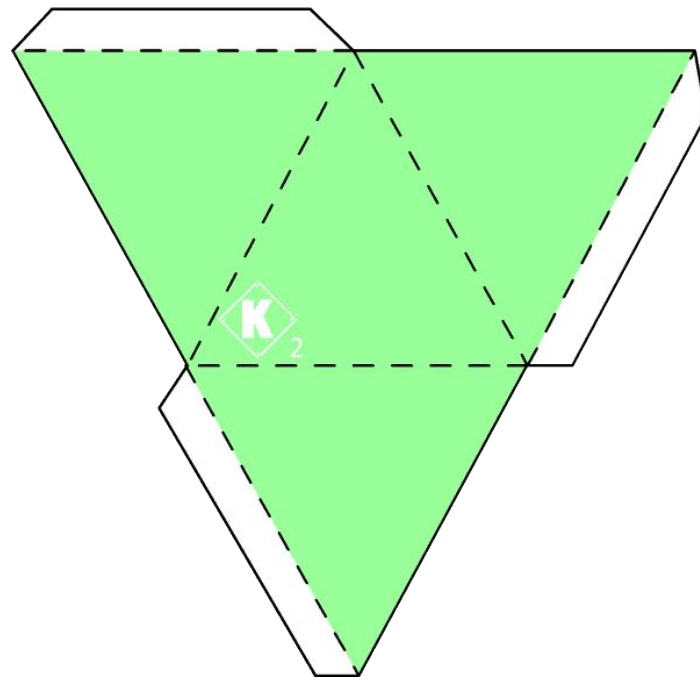
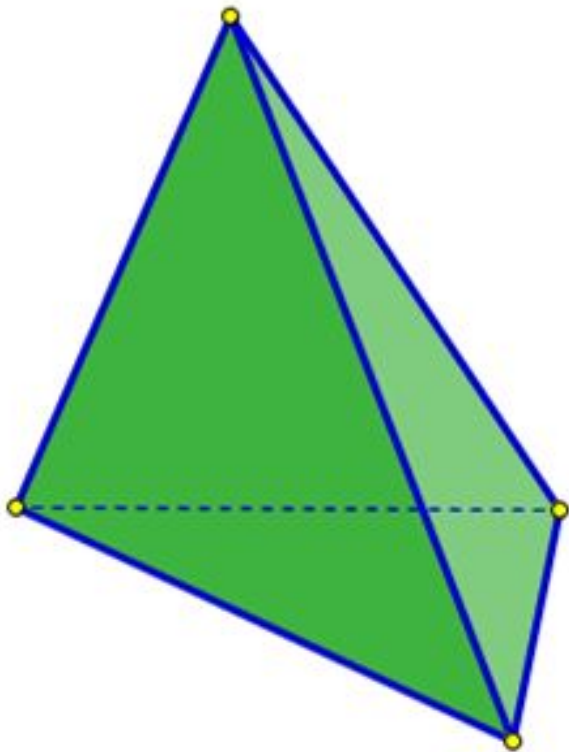
# Пирамиды

---



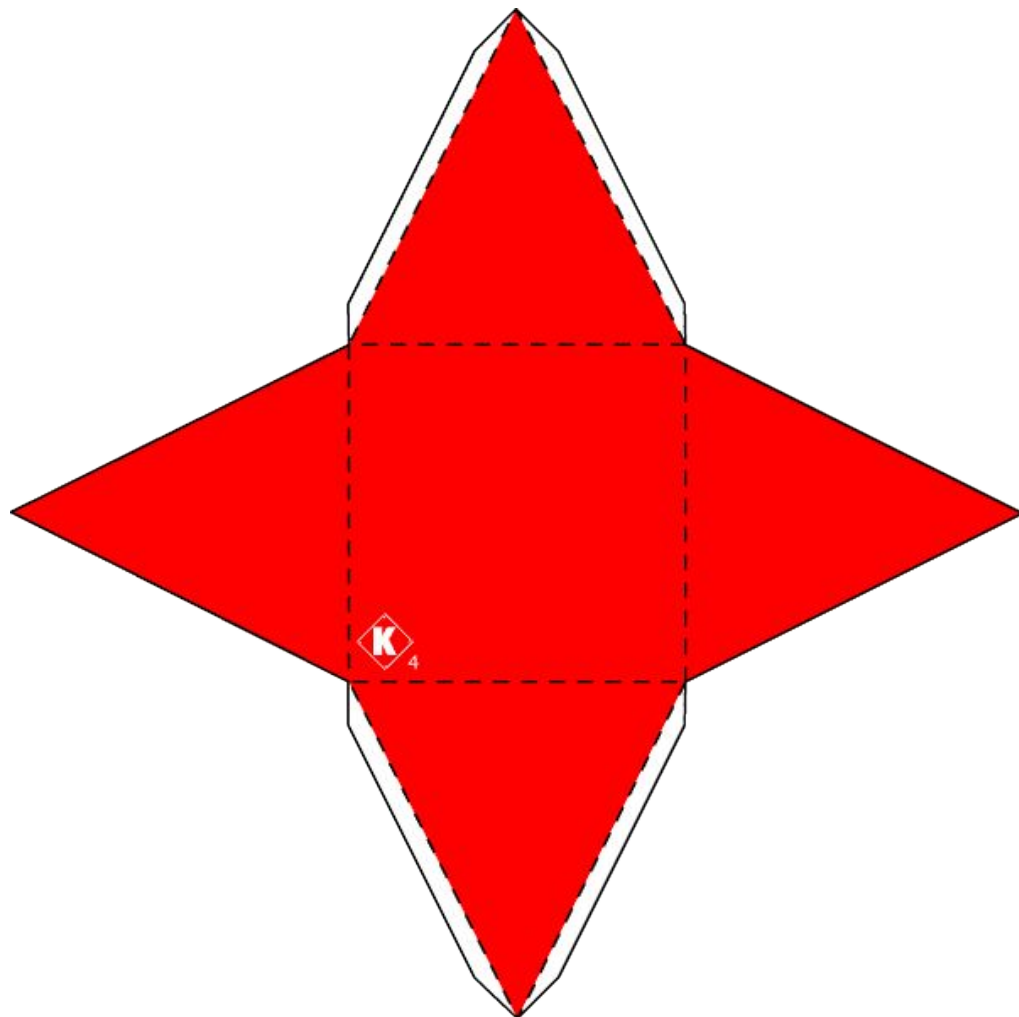
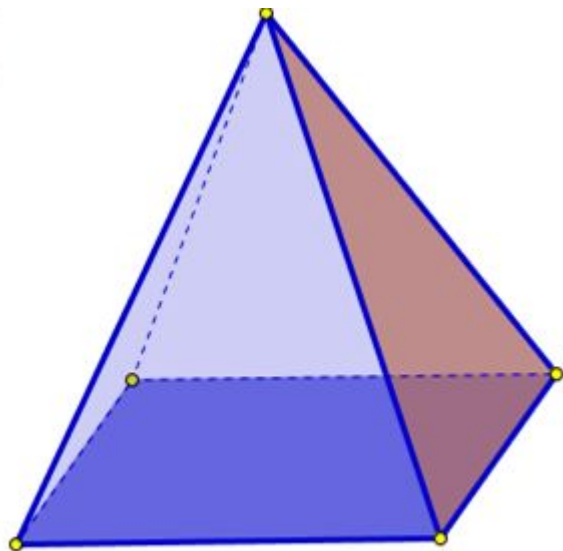
# Треугольная пирамида

---

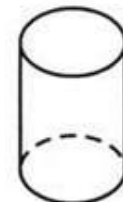
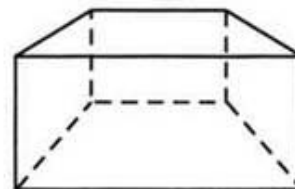
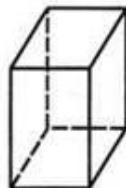
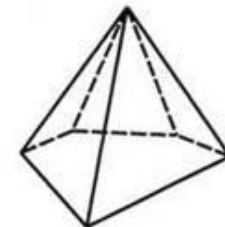
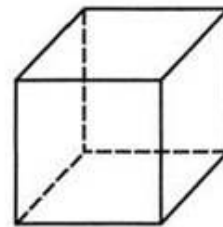
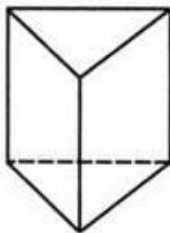
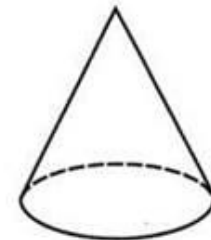
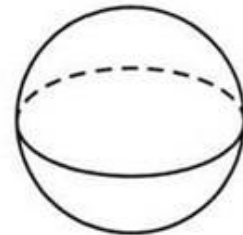
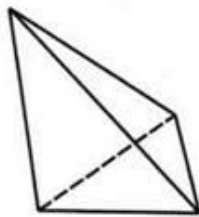


# Четырехугольная пирамида

---



- Среди данных тел выбрать:
- а) многогранники;
- б) многогранники, у которых 6 граней;
- в) многогранники, у которых 6 граней и 2 основания;
- г) многогранники, у которых все грани — прямоугольники;
- д) многогранник квадраты.



# Подведем итоги

- Назовите тему урока.
- Расскажите, чему вы научились.
- С какими трудностями вы столкнулись?
- Как преодолеть эти трудности?
- Оцените свою деятельность на уроке: нарисуйте в своей тетради

если всё понятно-



если некоторые задания вызвали трудности—



если ничего не понял —

