

1 апреля 2022, группа 5,6, урок 22 строительное черчение

**Тема урока:**

**Чертежи и аксонометрические проекции  
геометрических тел**

**Цель урока:** Научить строить геометрические тела и их проекции с помощью компьютерных технологий.

**Задачи урока:**

**Закрепить умение делать:**

**анализ геометрической формы предметов;**

**проекции геометрических тел;**

**мысленно расчленять предмет на геометрические тела –**

**призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части;**

**Научить строить геометрические тела и их проекции**

**Тип урока:** комбинированный.

**Оборудование:** чертежные инструменты, тетрадь, опорный конспект-презентация

## **ПОВТОРЕНИЕ МАТЕРИАЛА**

**Что такое геометрическое тело?**

**На какие группы делиться геометрические тела?**

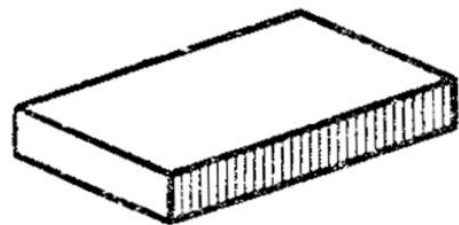
# Что такое геометрическое тело?

- ▶ Геометрическое тело - это замкнутая часть пространства, ограниченная плоскими и кривыми поверхностями

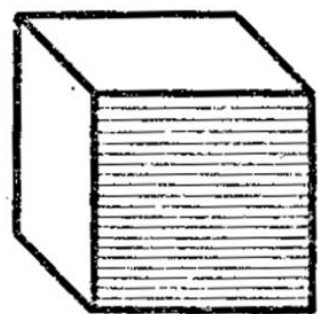
# На какие группы делиться геометрические тела?

**многогранники**  
(плоские грани)

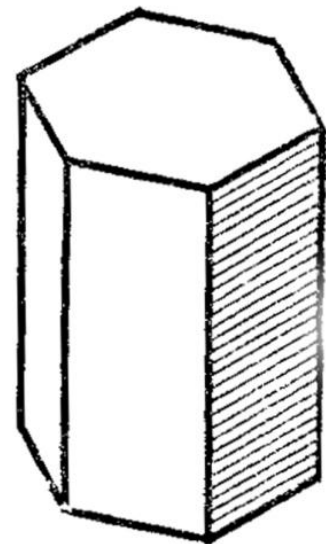
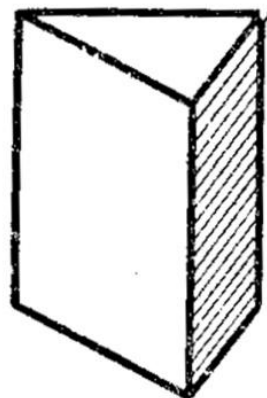
**тела вращения**  
(криволинейные поверхности)



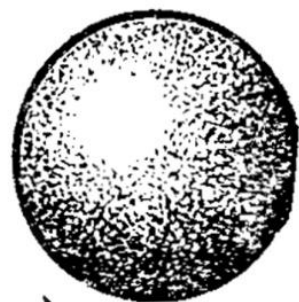
Параллелепипед



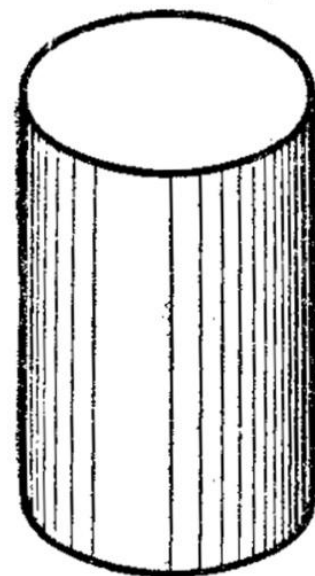
Куб



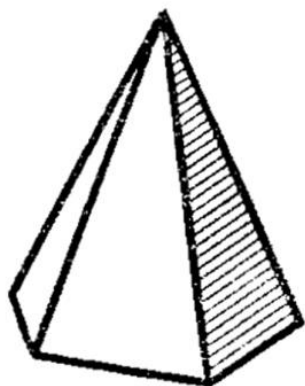
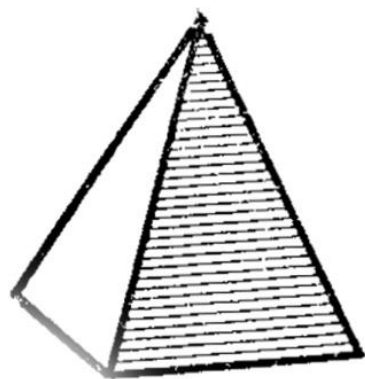
Призмы



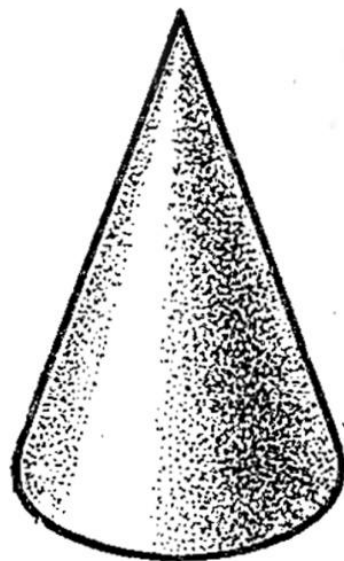
Шар



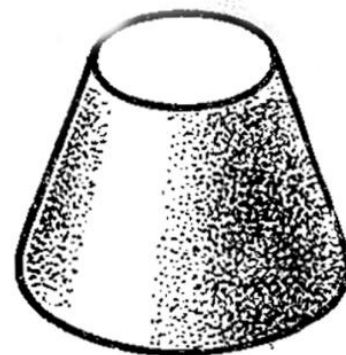
Цилиндр



Пирамиды

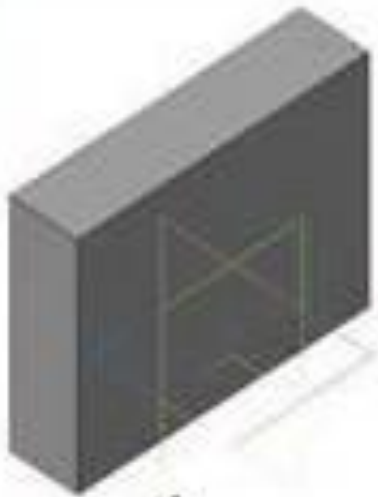


Полный



Усеченный

*Геометрические тела*



1



2



3



4



5



6



7

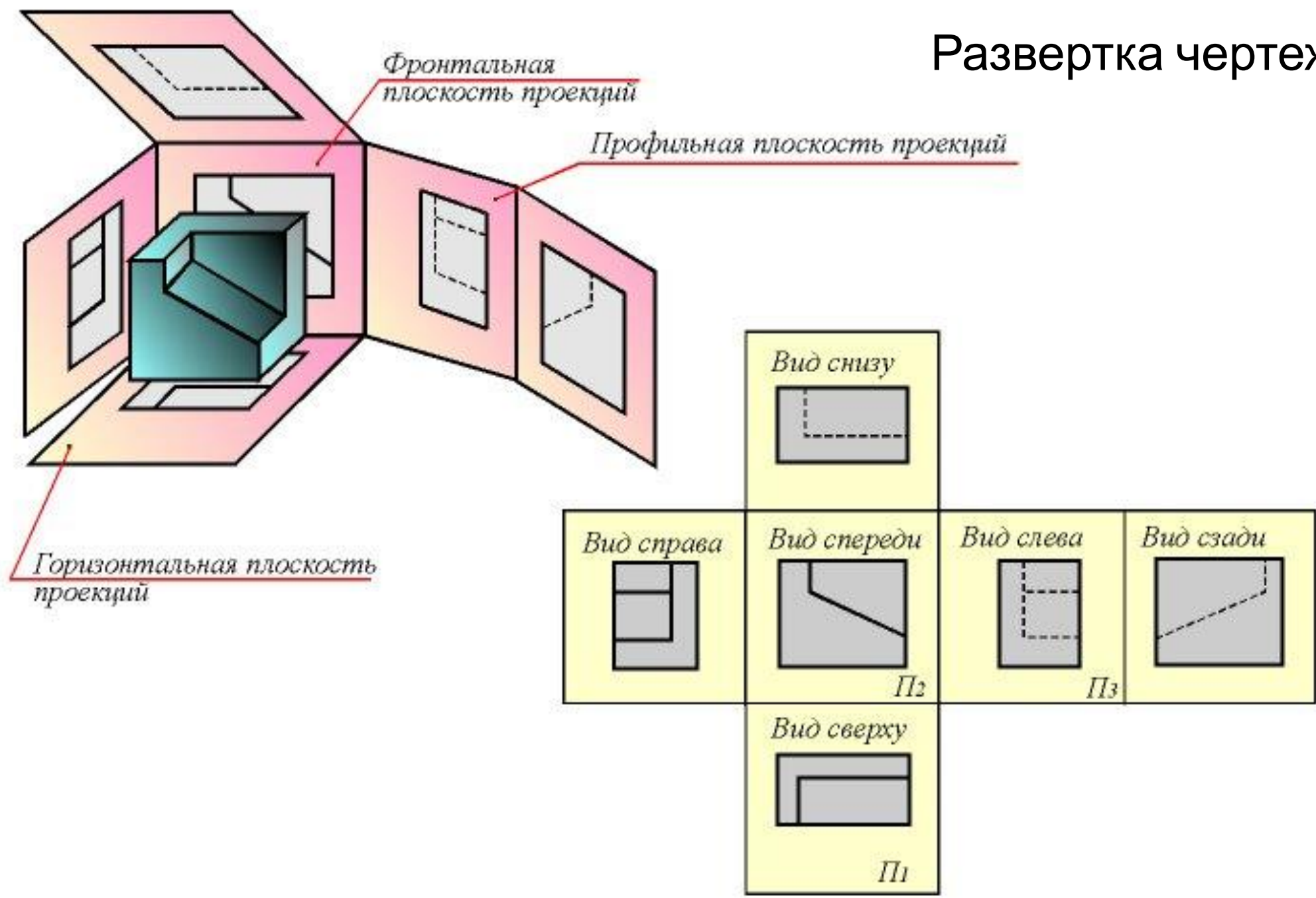


8

1. Сколько здесь изображено многогранников?
2. Сколько тел вращения?
3. Какие тела вращения?
4. Какие многогранники?

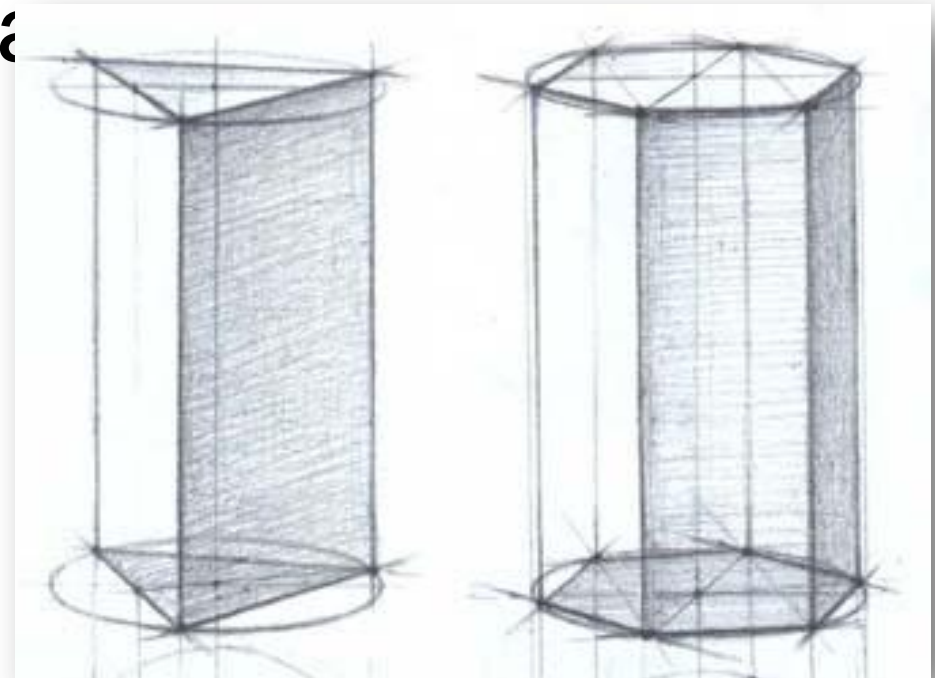
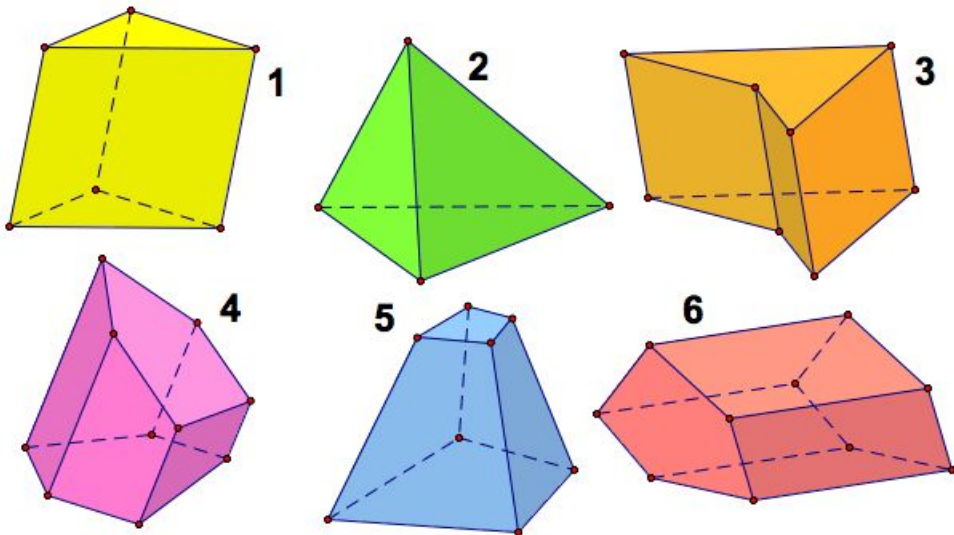
Изложение нового материала;  
Чертежи и аксонометрические  
проекции  
геометрических тел

# Развертка чертежа



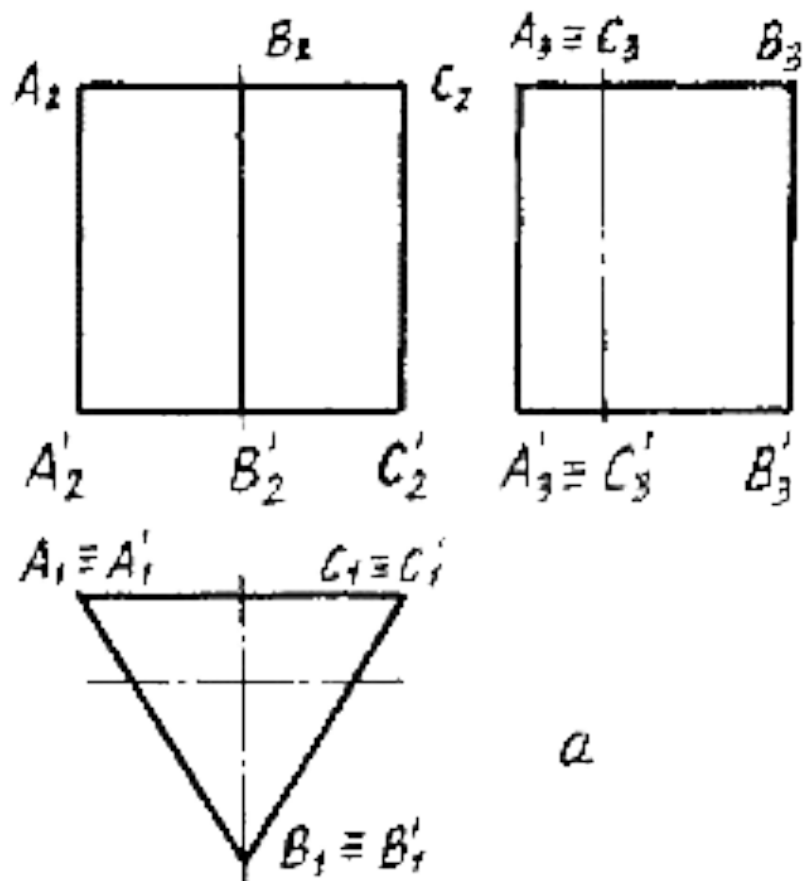
# Определение

- **Призма** - многогранник с двумя равными параллельными основаниями и боковыми гранями-параллелограммами

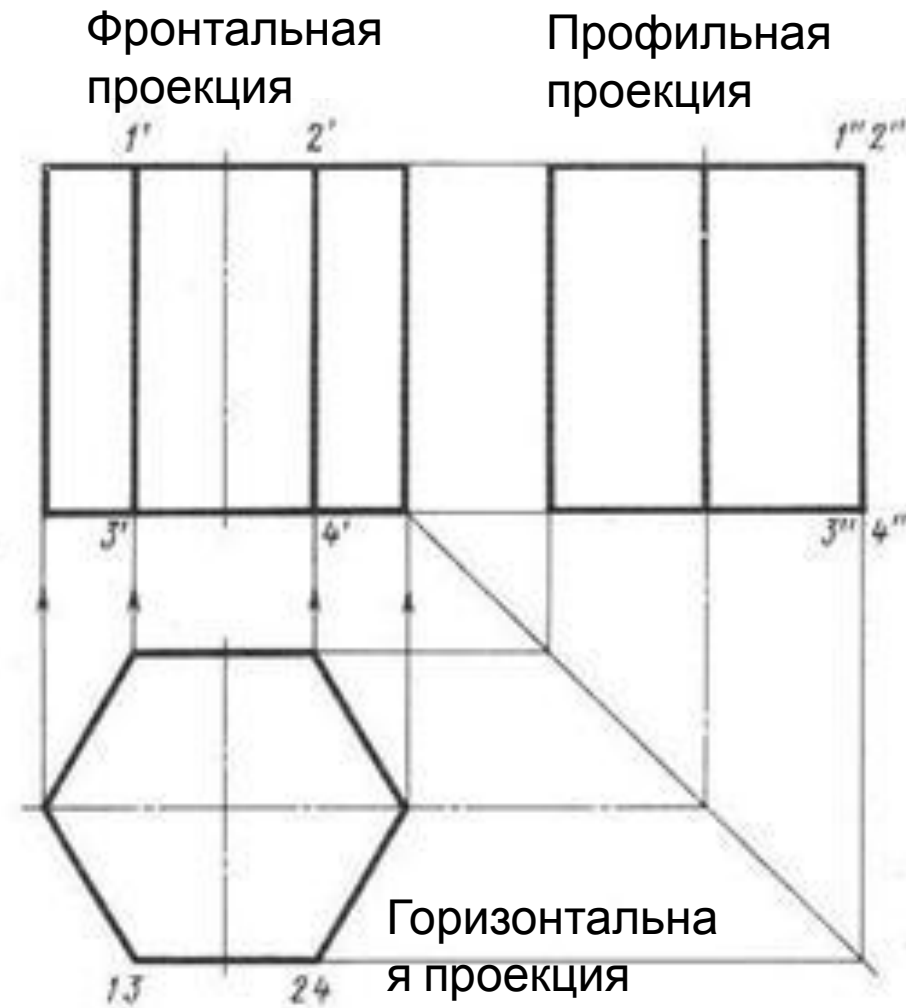


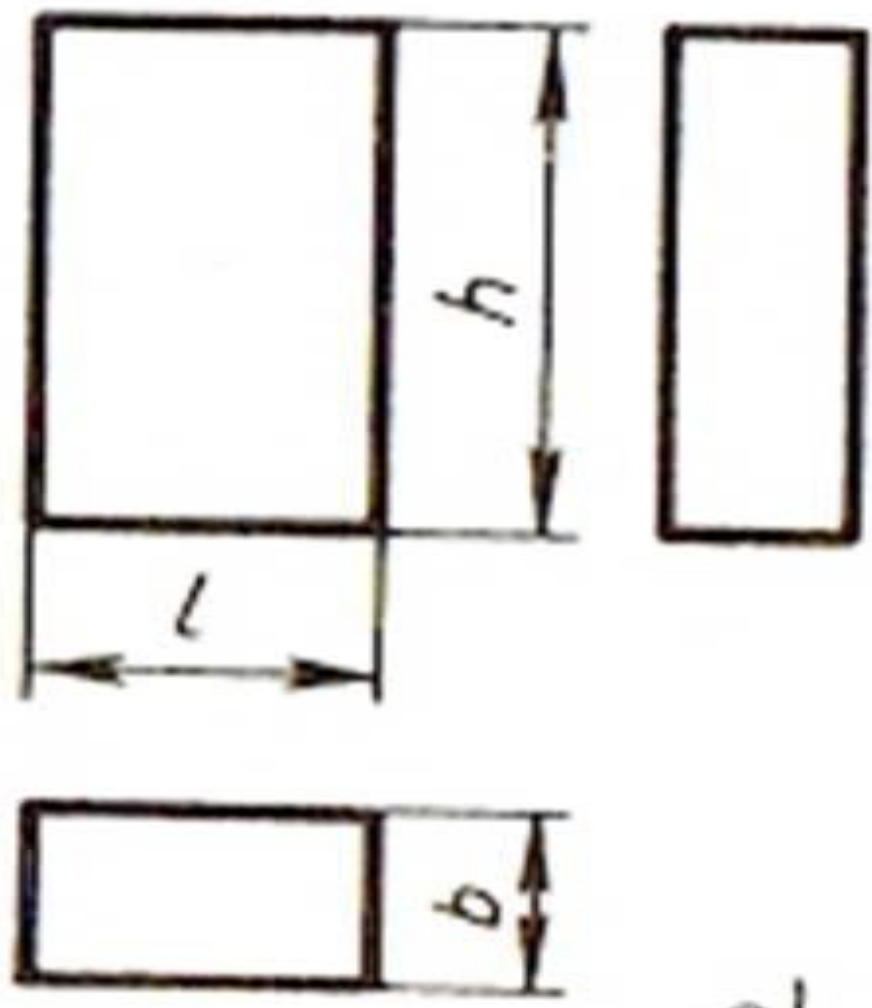


# Проекция призмы

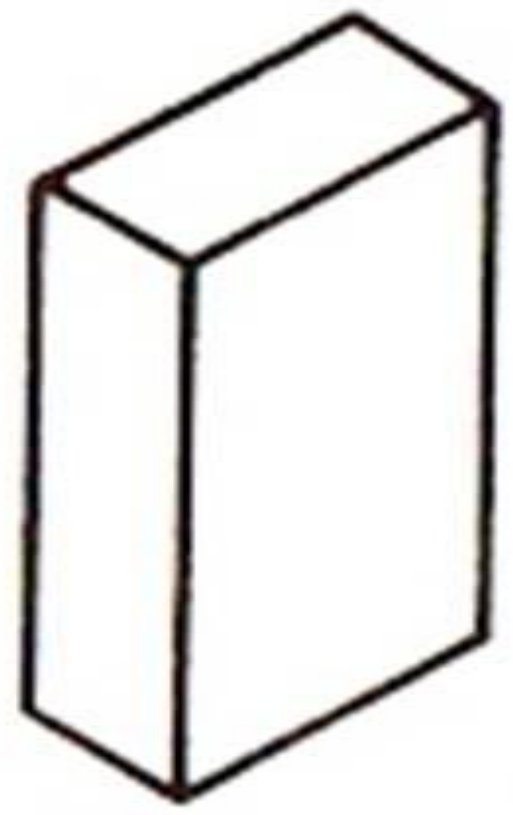


*a*



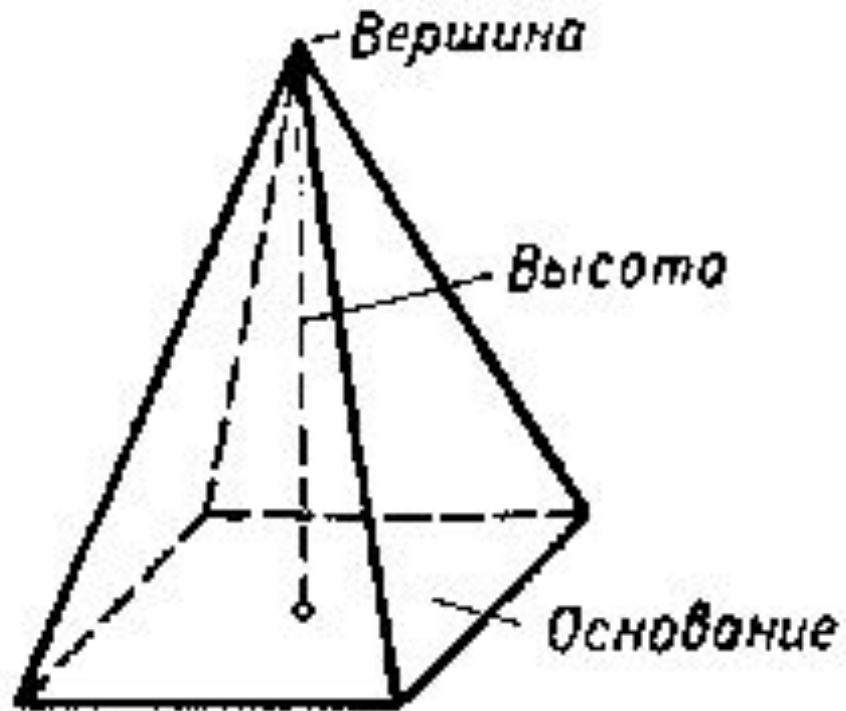


2)



3)

# Определение



Черт. 426

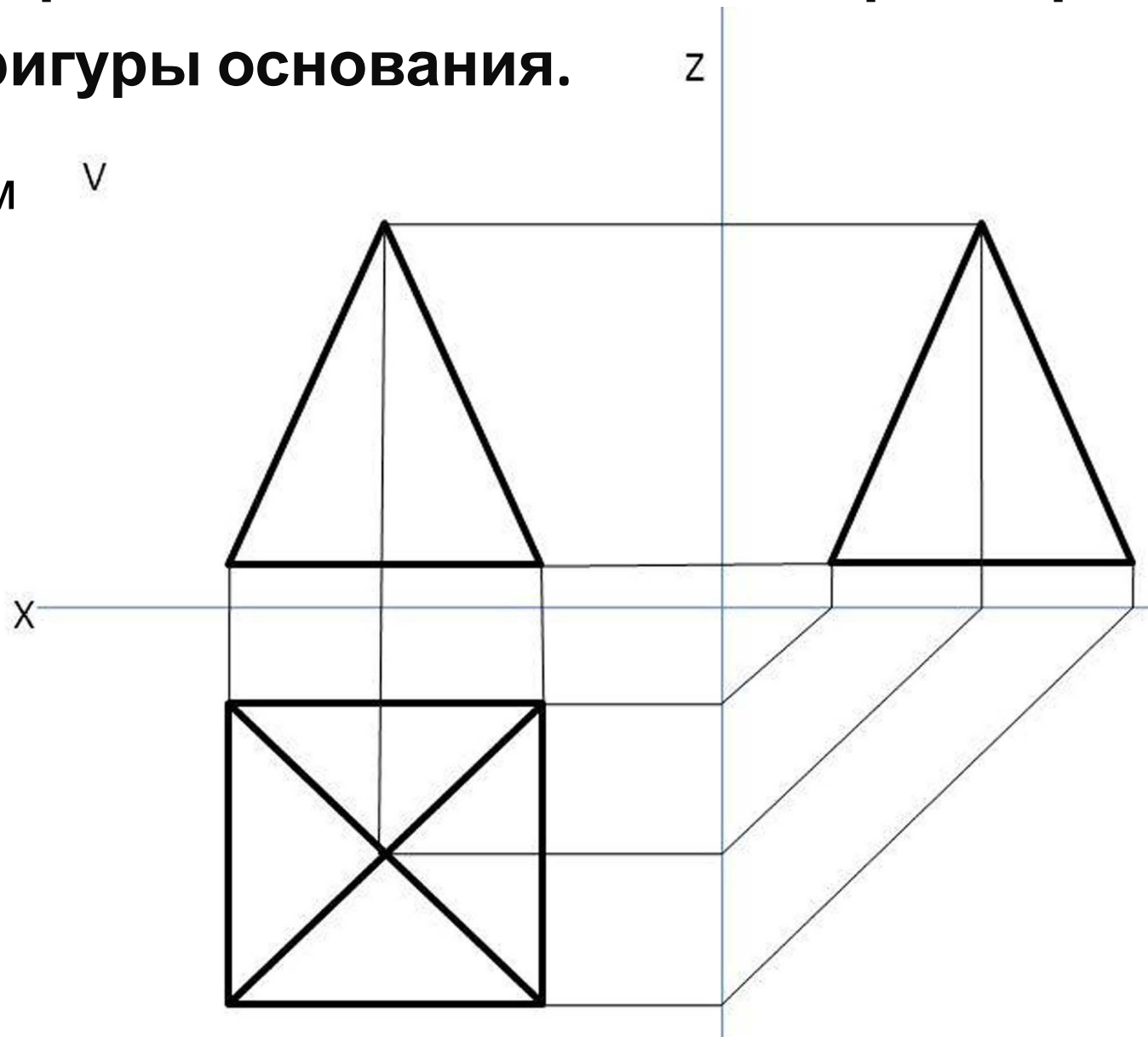
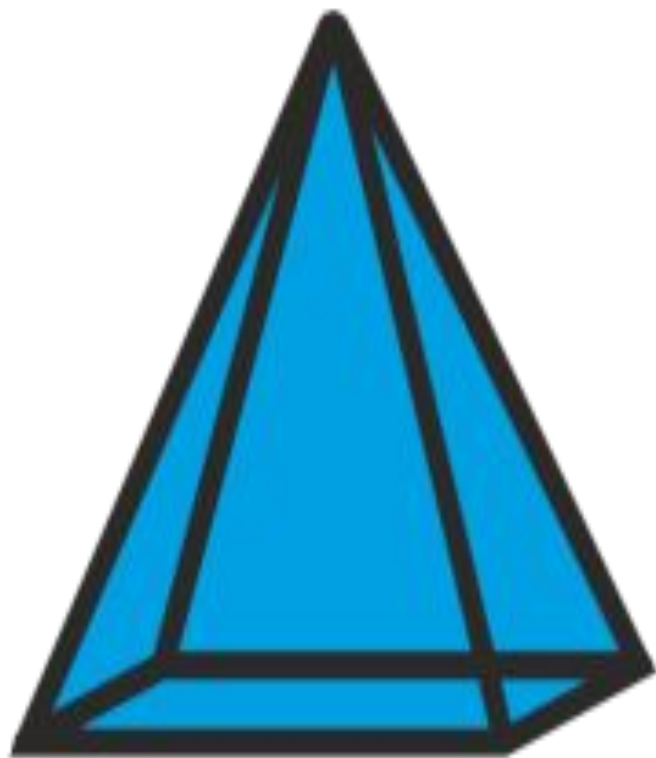
- **Пирамида** – это многогранник, основание которого представляет собой многоугольник, а остальные грани — треугольники с общей вершиной.

# Размеры пирамиды определяются её высотой и размерами фигуры основания.

Высота пирамиды: 30мм

Длина стороны основания: 20 мм

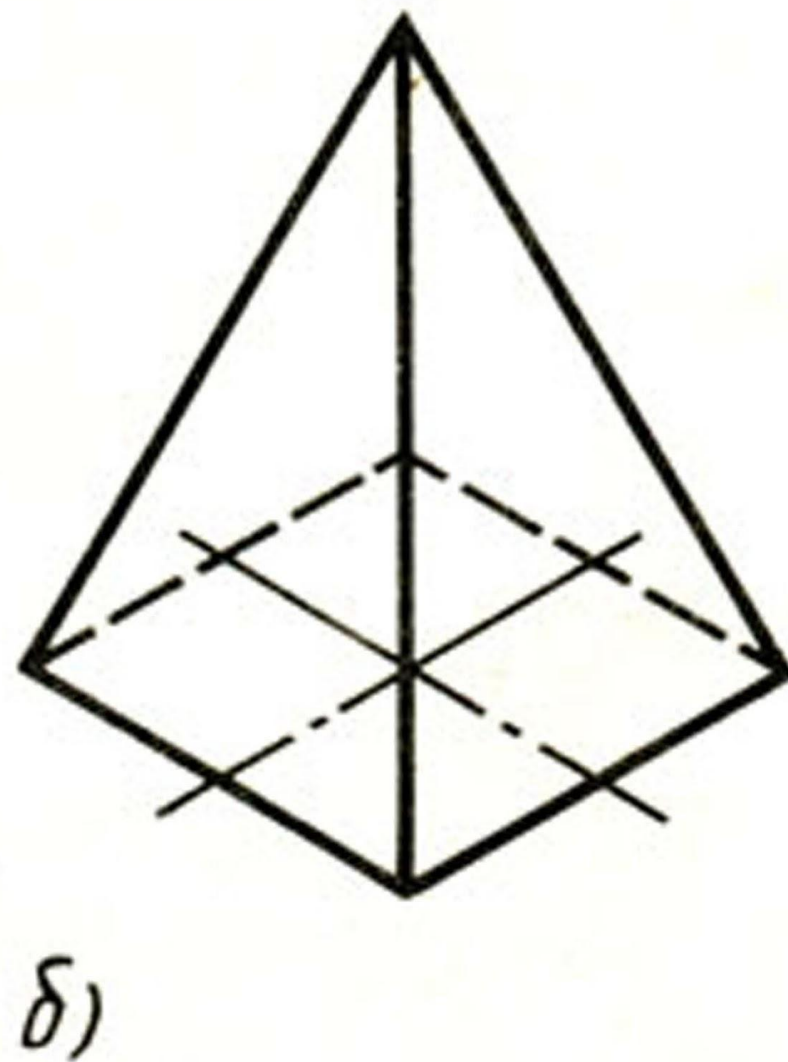
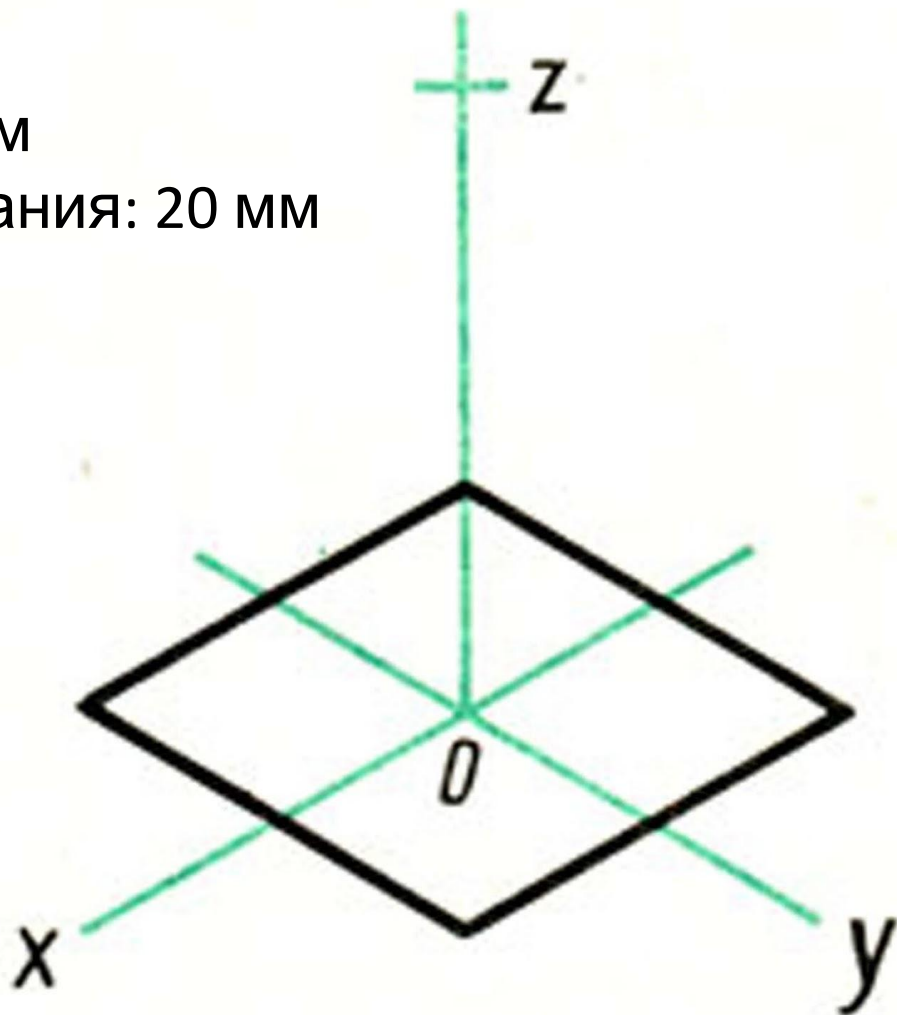
v



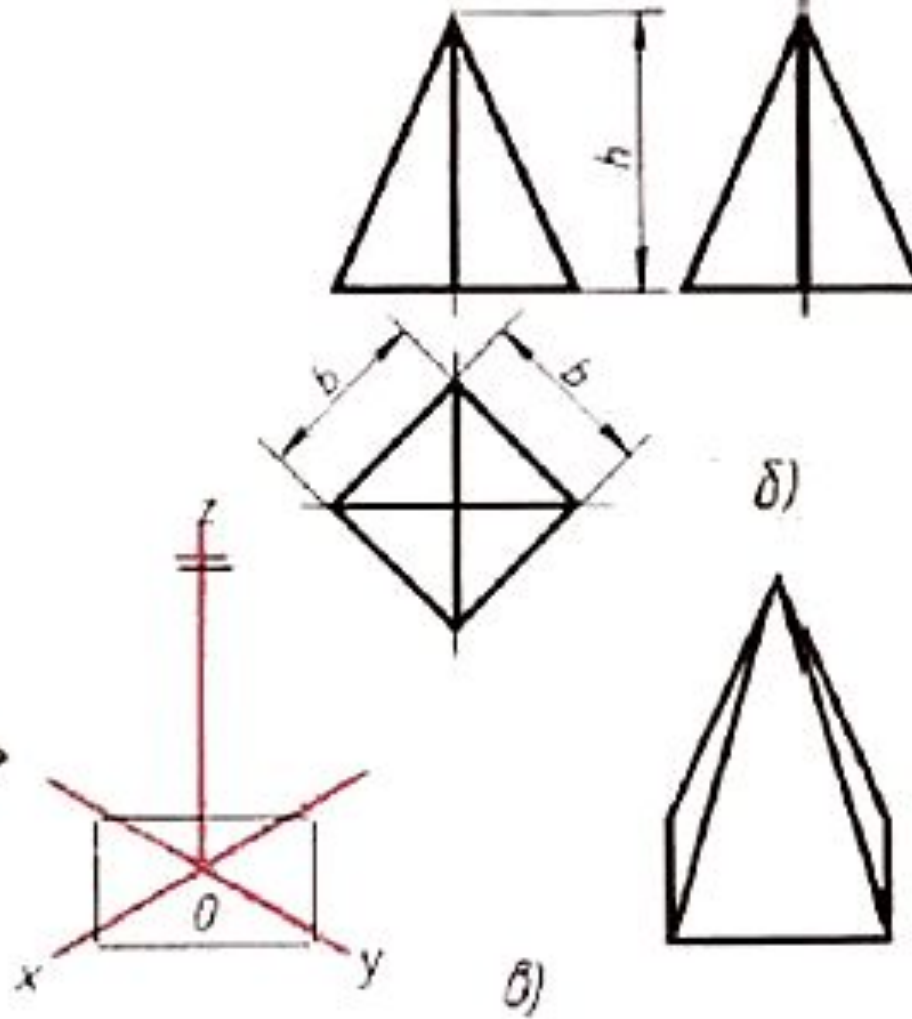
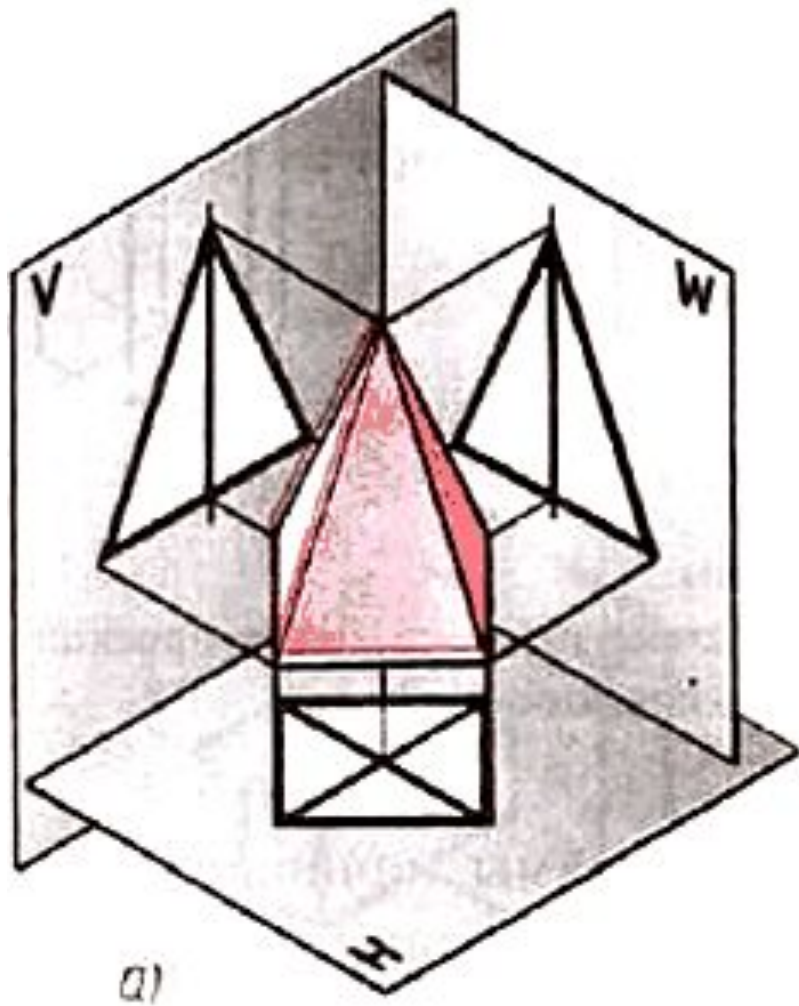
Высота пирамиды: 30мм

Длинна стороны основания: 20 мм

- Провести оси (угол 120)
- Фигура в основании
- Высота пирамиды
- Выполнить обводку



# Проекция и чертеж пирамиды



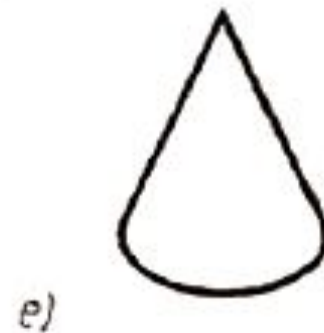
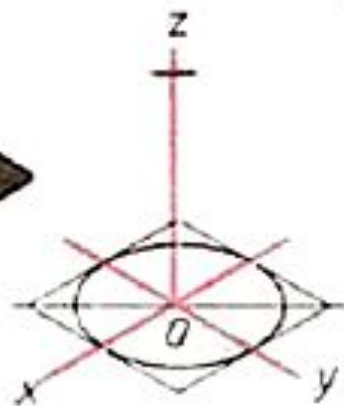
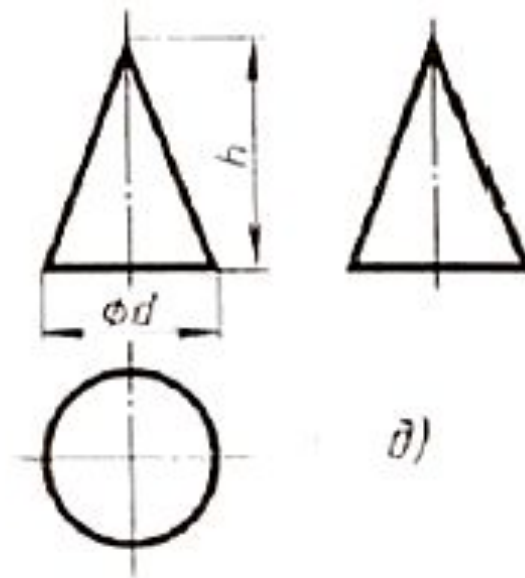
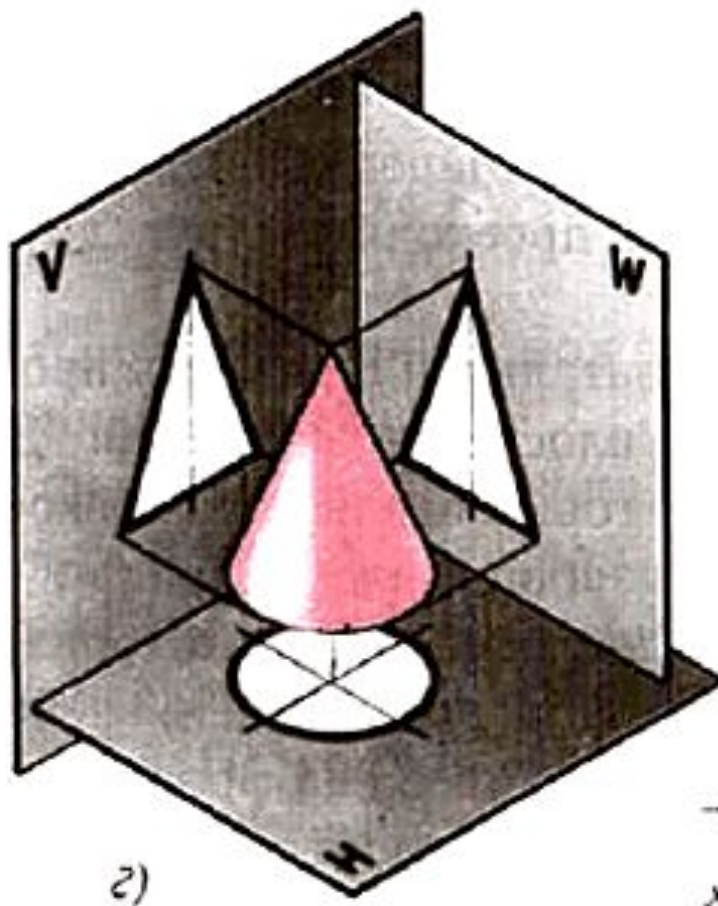
# Определение



- **Конус** – это геометрическое тело, образованное вращением прямоугольного треугольника вокруг своей оси, проходящей через один из его катетов.



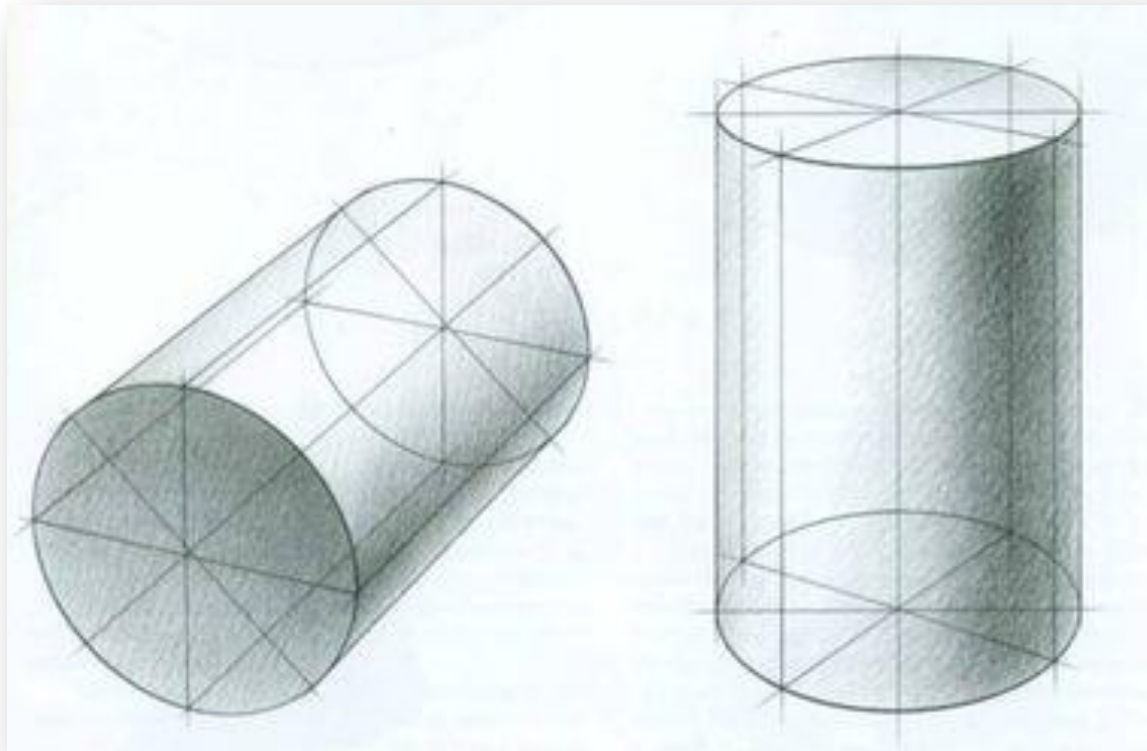
# Проекция и чертеж конуса





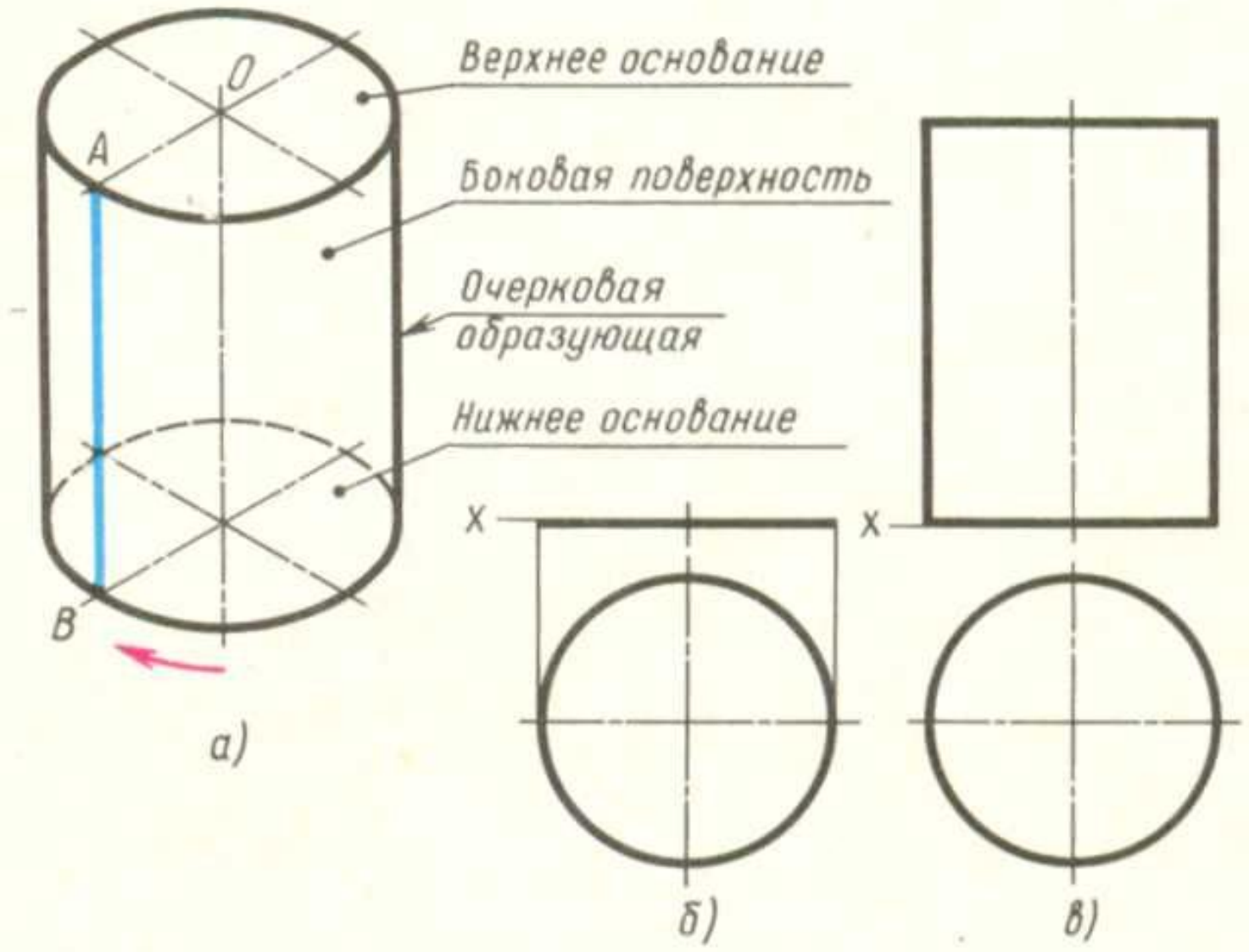
# **АНАЛИЗ ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ**

# Определение



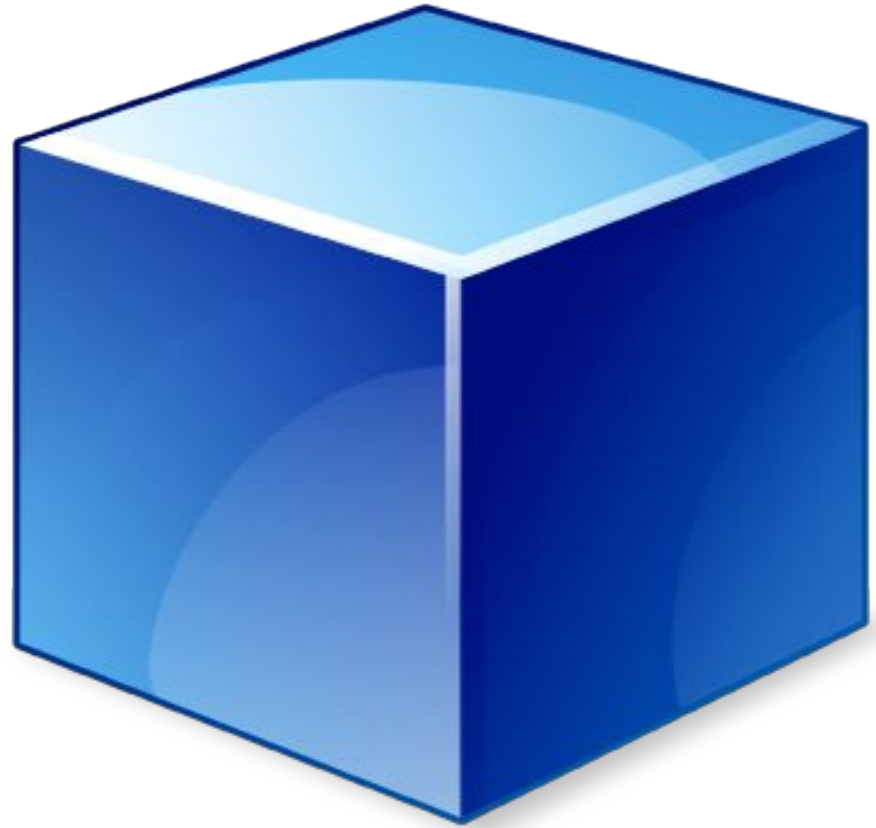
- **Цилиндр** - это геометрическое тело, образованное вращением прямоугольника вокруг одной из его сторон.

# Проекции

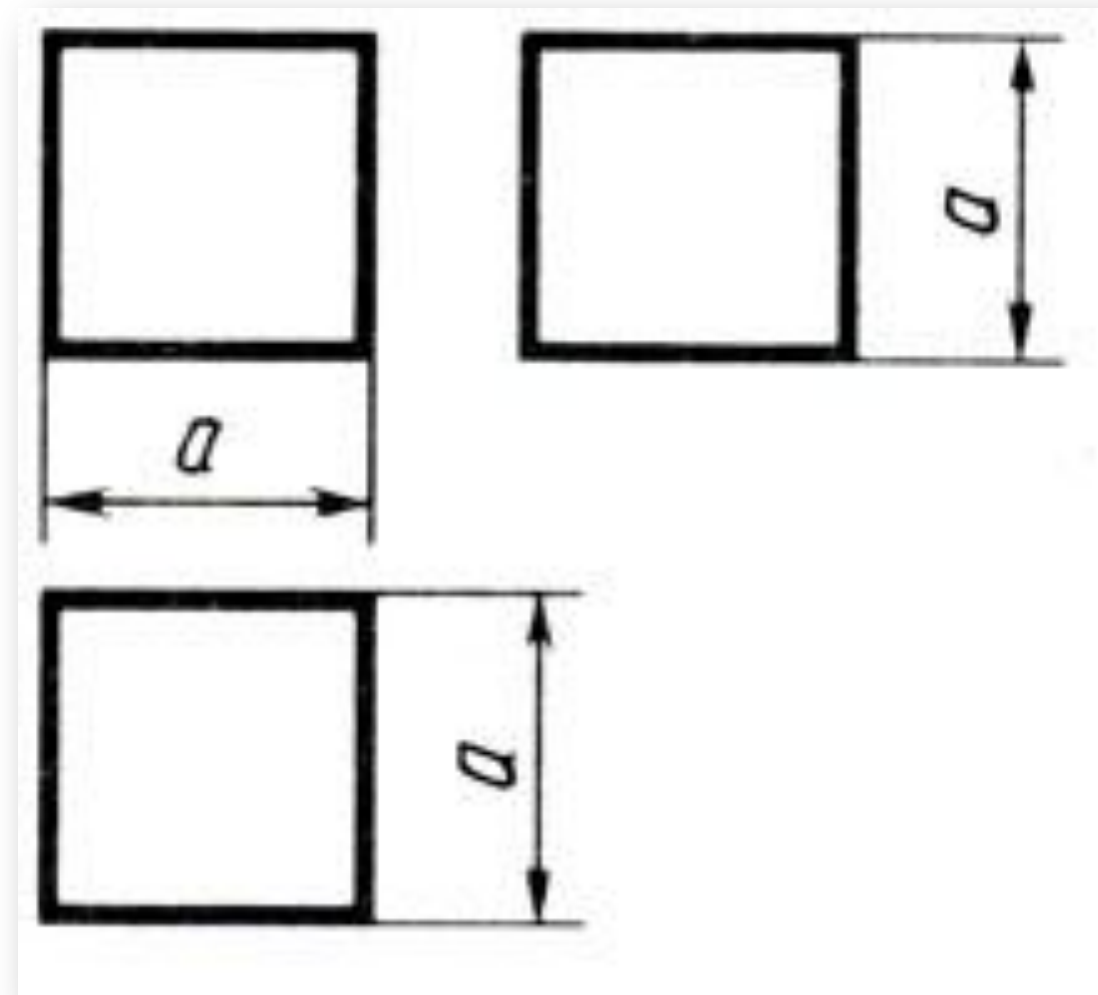
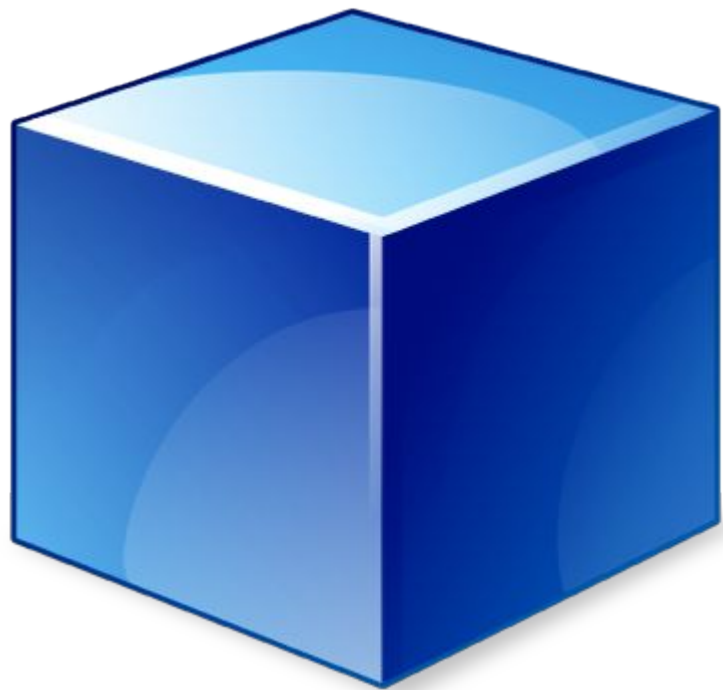


# Определение

- **Куб** - правильный шестигранник, все грани которого — квадраты



# Проекции куба



# Закрепление материала и домашнее задание

□ Начертить прямоугольную и изометрическую проекцию пирамиды и конуса

- **ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ**

- задания присылайте н электронный адрес:  
[serikova-67@mail.ru](mailto:serikova-67@mail.ru) или фото в мессенджер (в личку)  
ВКонтакте Торезский-Центр-Пто Серикова

- 
- 
-