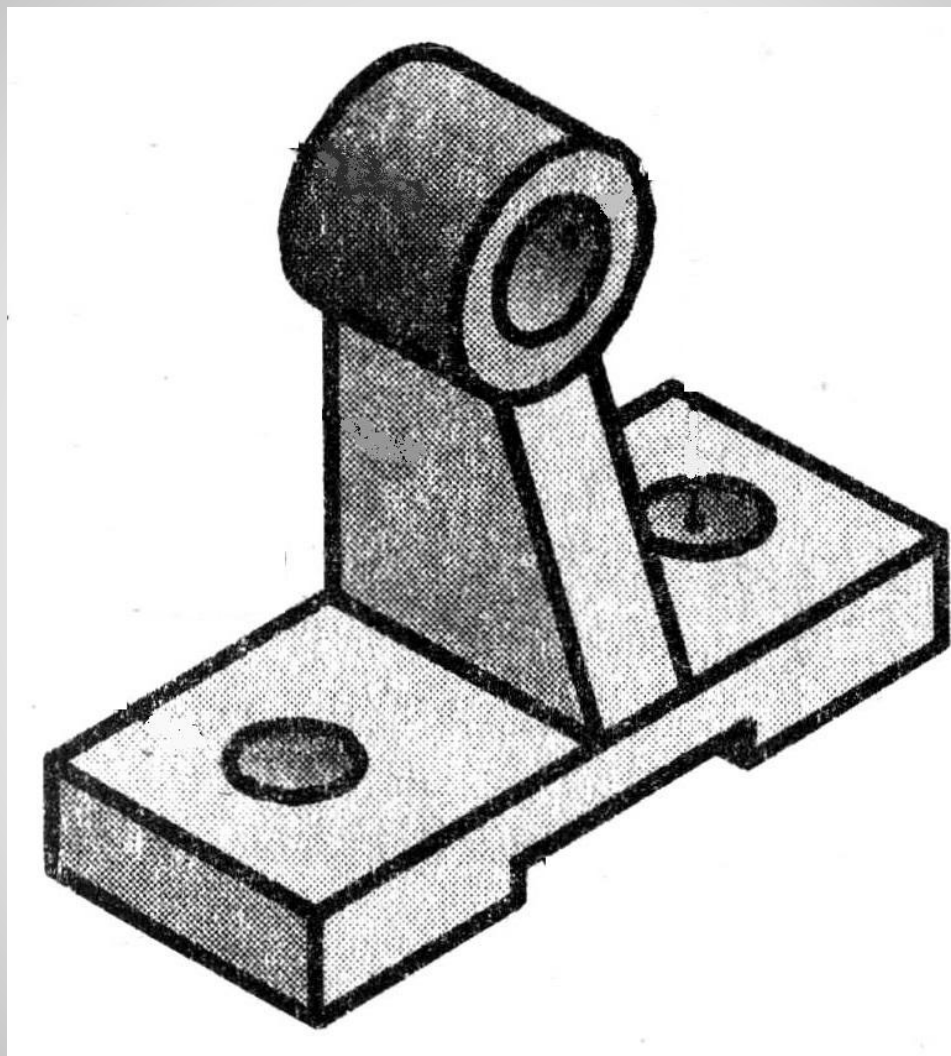


Тема:

"Анализ  
геометрической  
формы предмета"





***Я думаю, что никогда  
до настоящего времени  
мы не жили в такой  
геометрический  
период. Всё вокруг –  
геометрические тела.***

**Ле Корбюзье**

**Основу формы многих предметов  
в окружающей нас жизни  
составляют простые  
геометрические тела.**

**Геометрическое тело – это  
замкнутая часть пространства,  
ограниченная плоскими и кривыми  
поверхностями.**

# Геометрические тела

```
graph TD; A[Геометрические тела] --> B[Гранные тела]; A --> C[Тела вращения]; B --> D[призма]; B --> E[пирамида]; B --> F[куб]; B --> G[параллелепипед]; C --> H[конус]; C --> I[цилиндр]; C --> J[шар (сфера)]; C --> K[тор];
```

Гранные тела

призма

пирамида

куб

параллелепипед

Тела вращения

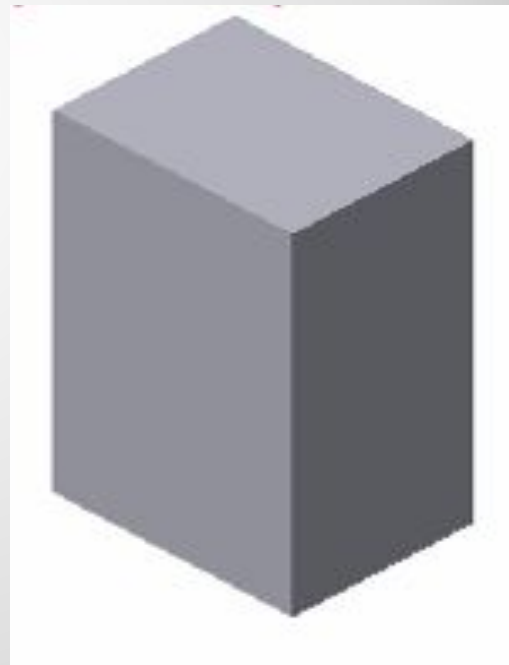
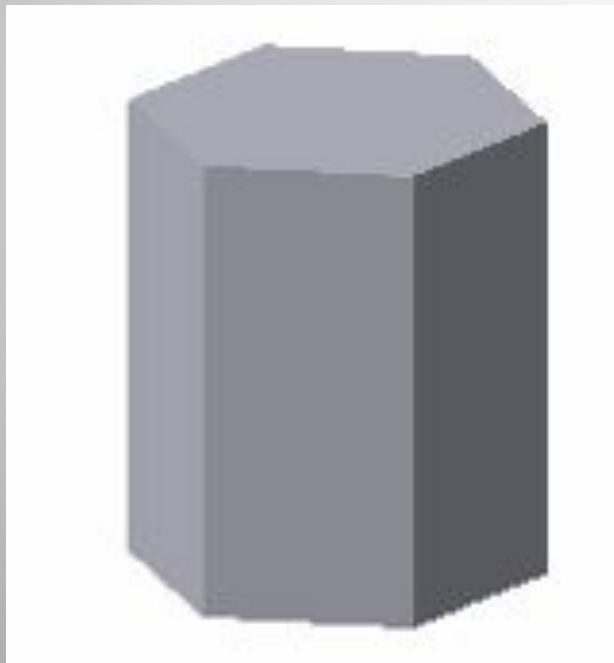
конус

цилиндр

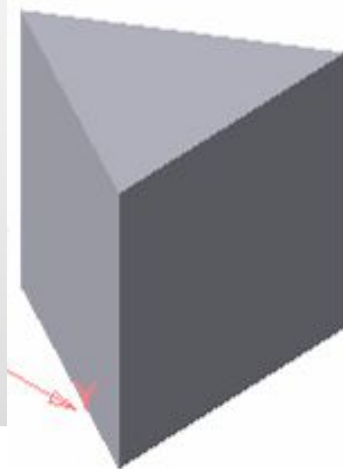
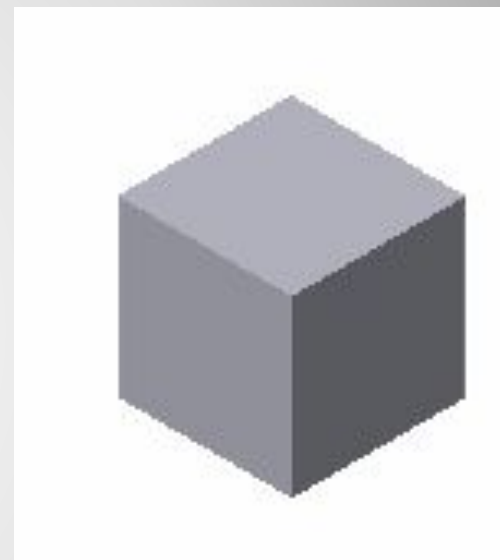
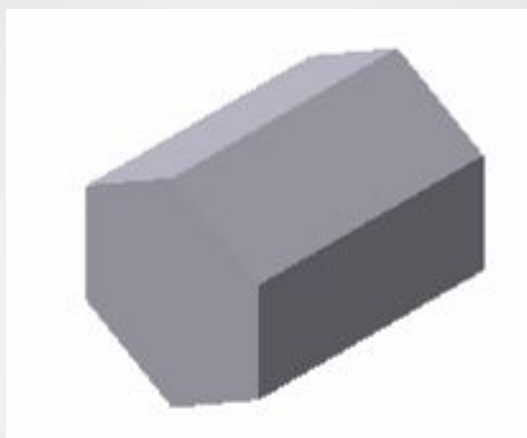
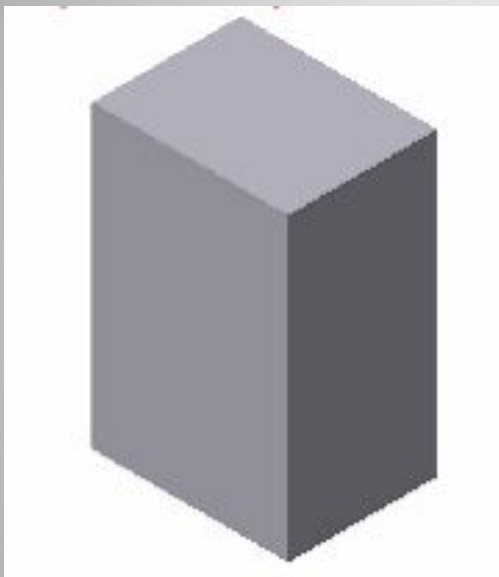
шар (сфера)

тор

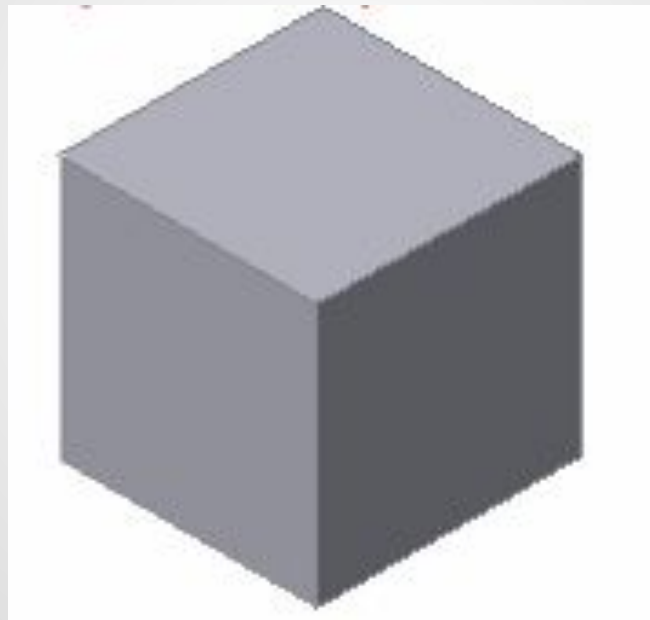
**Призма** – геометрическое тело, у которого основания – равные и параллельные многоугольники, а боковые грани – четырехугольники.



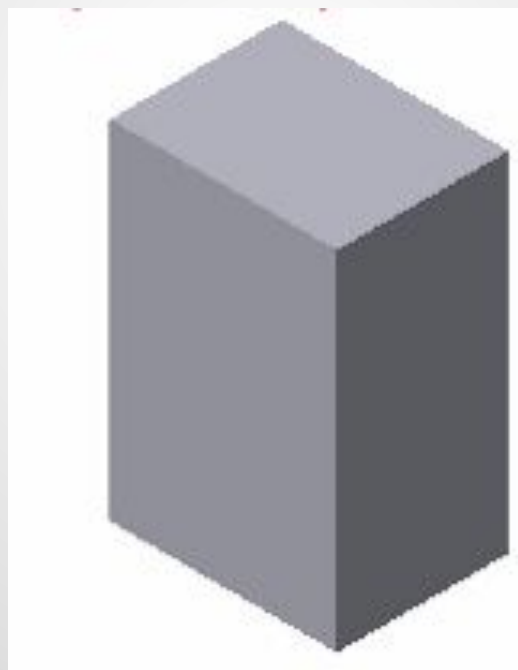
Вид призмы зависит от многоугольника,  
который лежит в основании



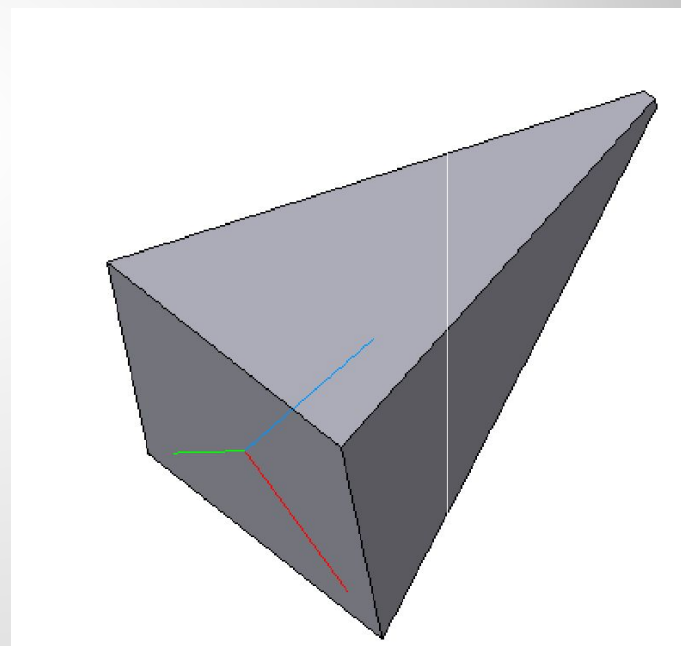
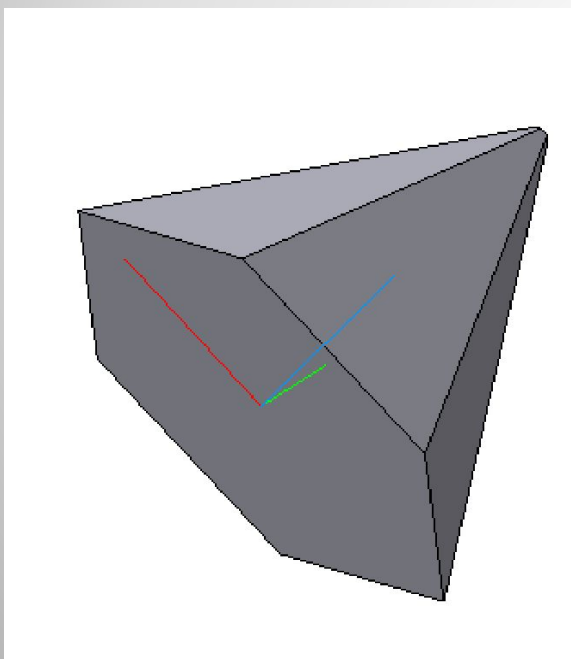
**КУБ** - призма, у которой все грани являются квадратами

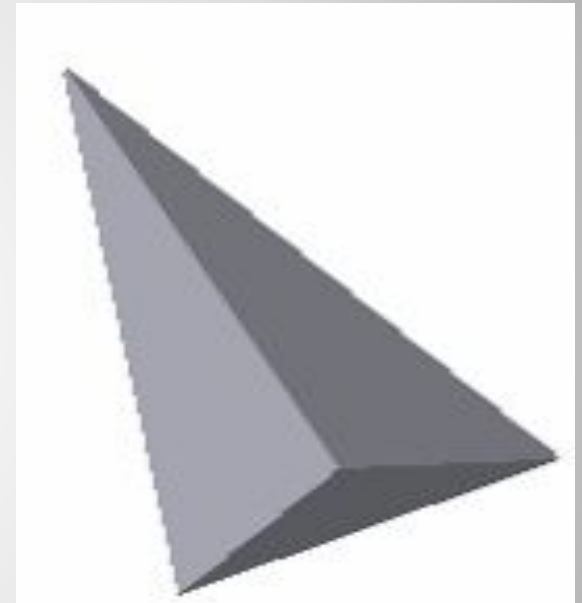
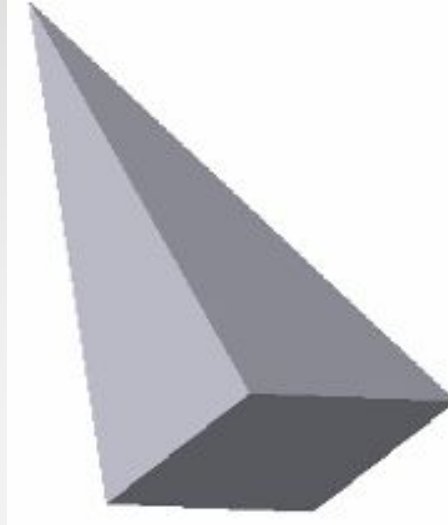
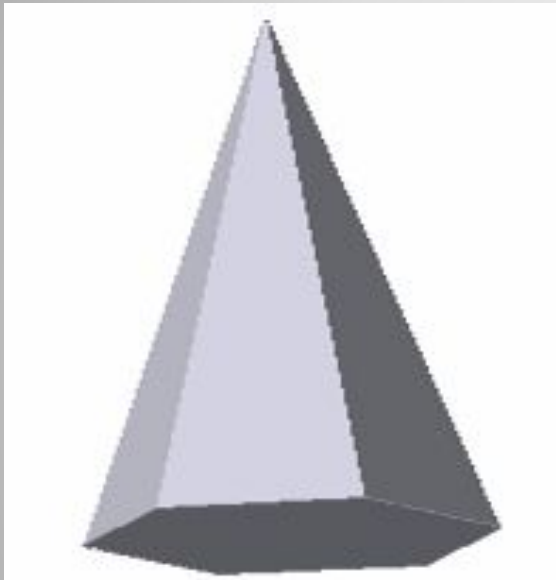


Призма, у которой все грани являются параллелограммами, называется **ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД**



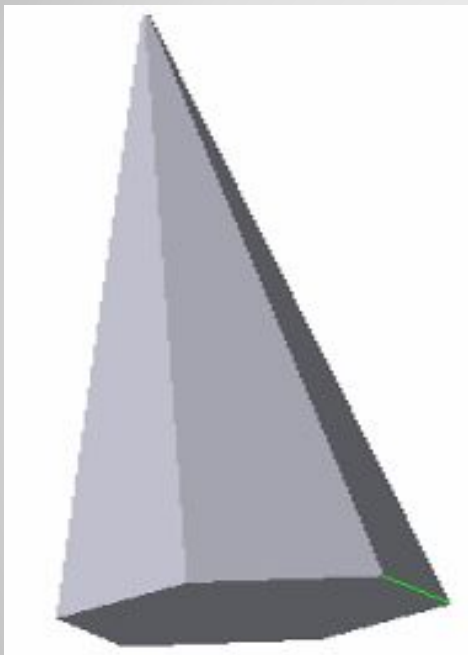
**Пирамида-** многогранник, у которого основание- многоугольник, боковые грани- треугольники, имеющие общую вершину





Вид пирамиды зависит от многоугольника,  
который лежит в основании

# Пирамиды:



**Полна**

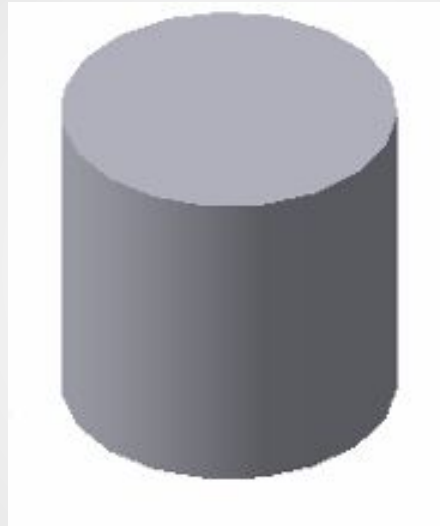
**я**



**Усеченна**

**я**

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



Имеет два плоских основания,  
ограниченных окружностями,  
и боковую цилиндрическую поверхность

**Конус**– геометрическое тело, образованное вращением прямоугольного треугольника вокруг одного из его катетов.



**Имеет одно основание (круг)  
и коническую боковую  
поверхность**

# Конусы :

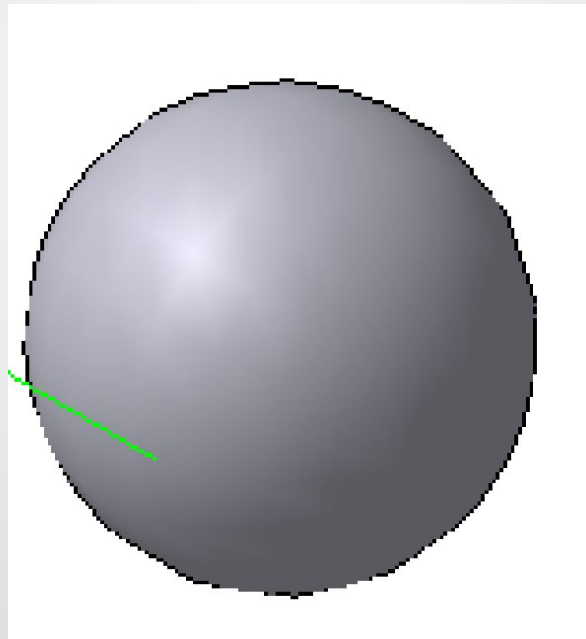


**Полны  
й**



**Усеченны  
й**

**Шар**- геометрическое тело,  
образованное вращением полукруга  
вокруг его диаметра



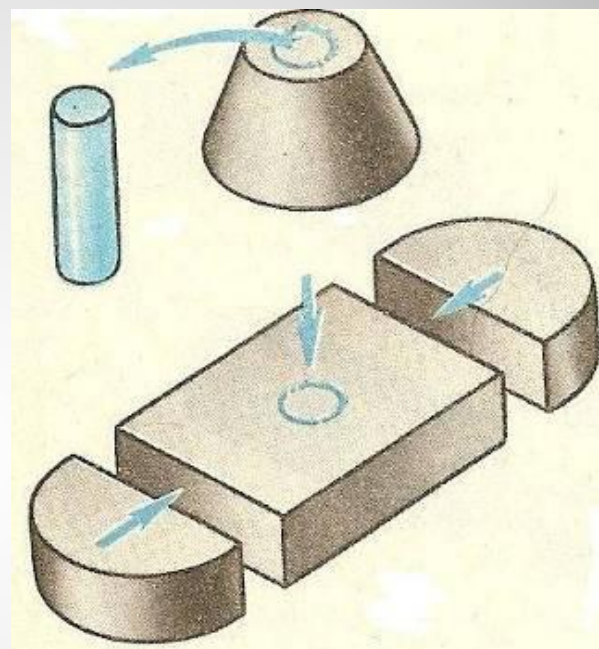
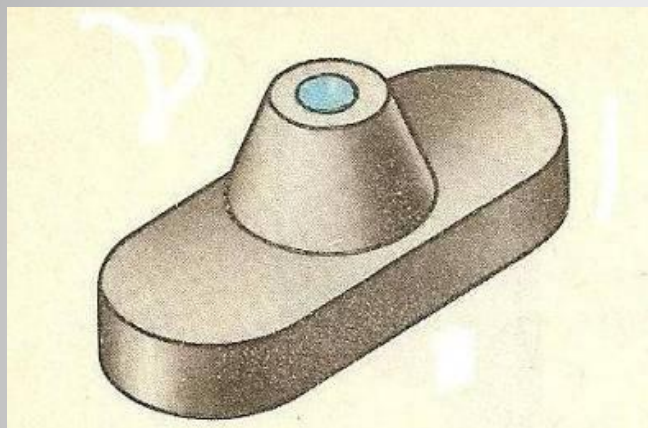
**Тор «Кольцо»** - геометрическое тело, образованное вращением круга вокруг оси, расположенной вне его



**Тор «Лимон»** - геометрическое тело, образованное вращением меньшей части круга вокруг оси, пересекающей его, но не совпадающей с центральной линией



**Тор «Яблоко»** - геометрическое тело, образованное вращением большей части круга вокруг оси, пересекающей его, но не совпадающей с центральной линией



**Анализ геометрической  
формы предмета**

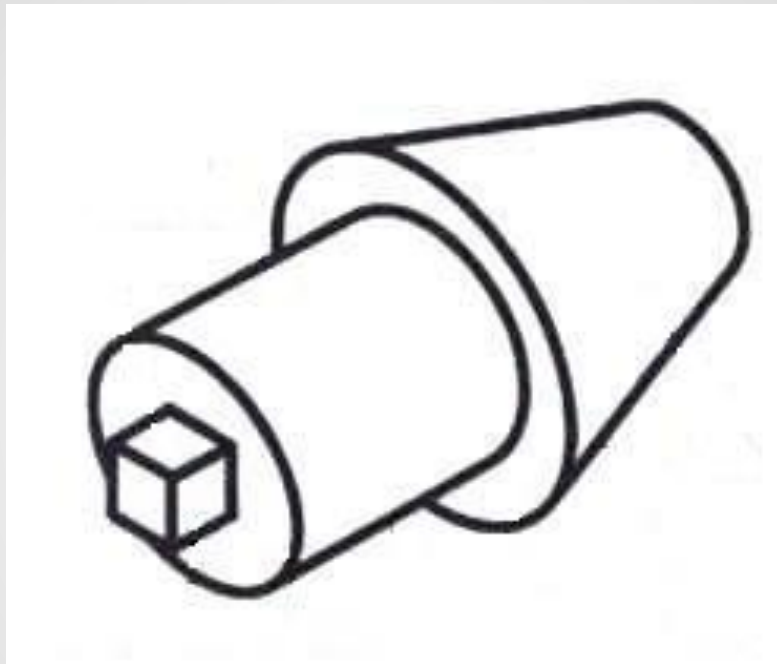


Сумма геометрических тел.

**Мысленно расчлените предметы на геометрические тела и дайте им название**

***Анализом геометрической формы***  
**называют мысленное**  
**расчленение форм предметов**  
**на составляющие их**  
**геометрические тела**

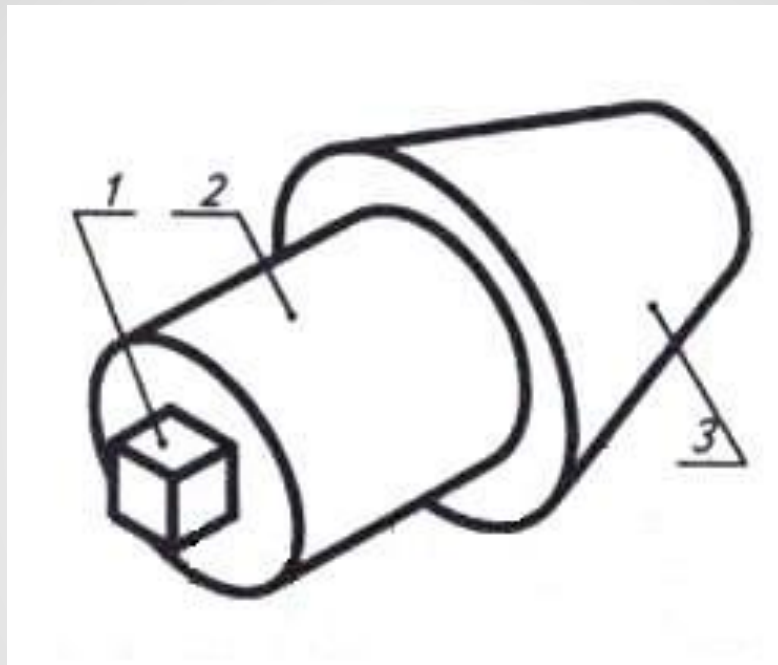
# Самостоятельная работа



## Задание

- Написать названия геометрических тел, составляющих форму детали.

# Самостоятельная работа



## Задание

- Написать названия геометрических тел, составляющих форму детали.

**1**

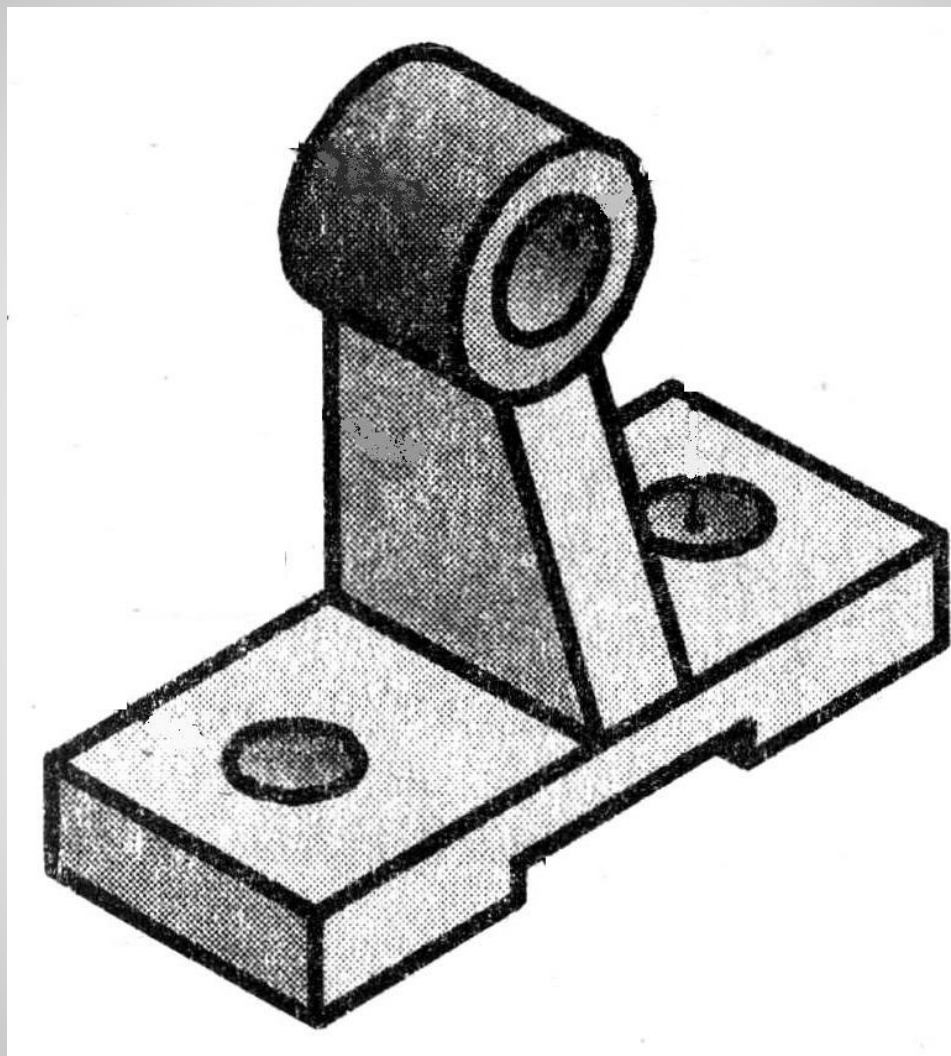
**Куб**

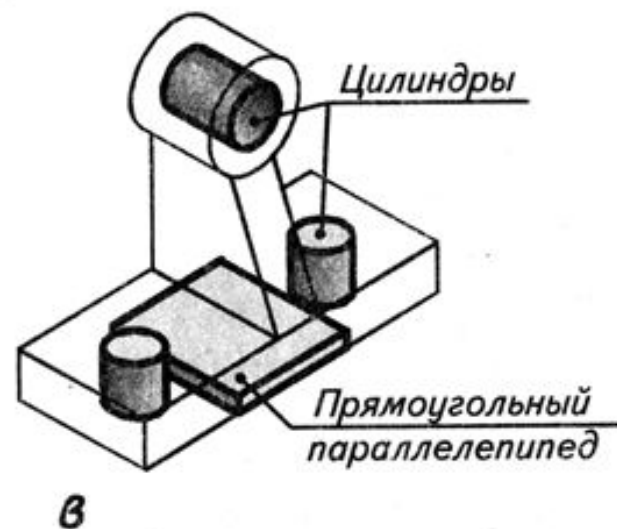
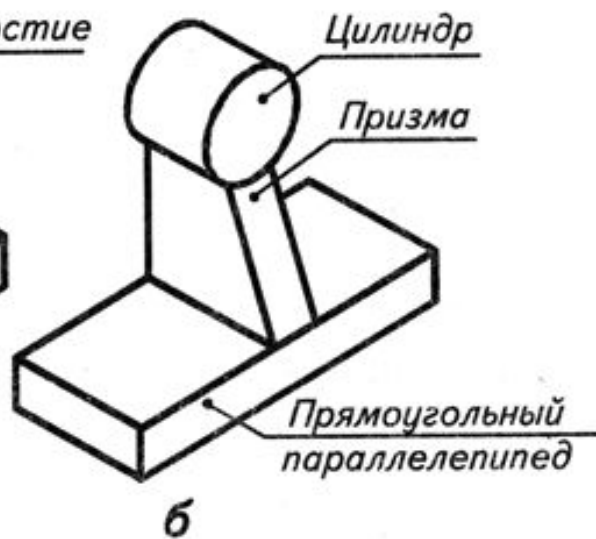
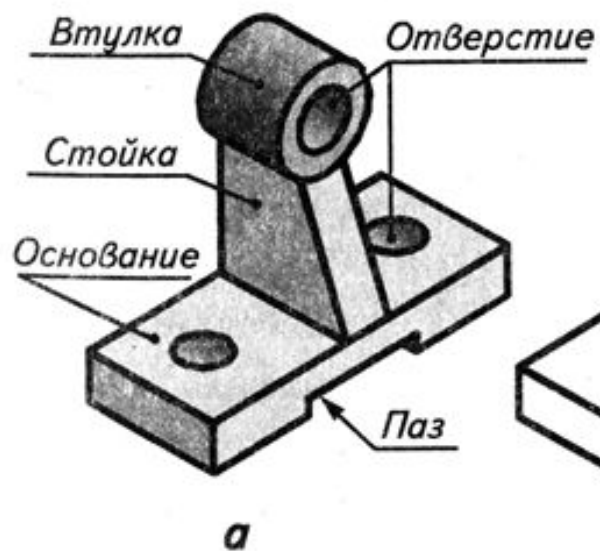
**2**

**Цилиндр**

**3**

**Усечённый конус**





Внешние и внутренние формы стойки