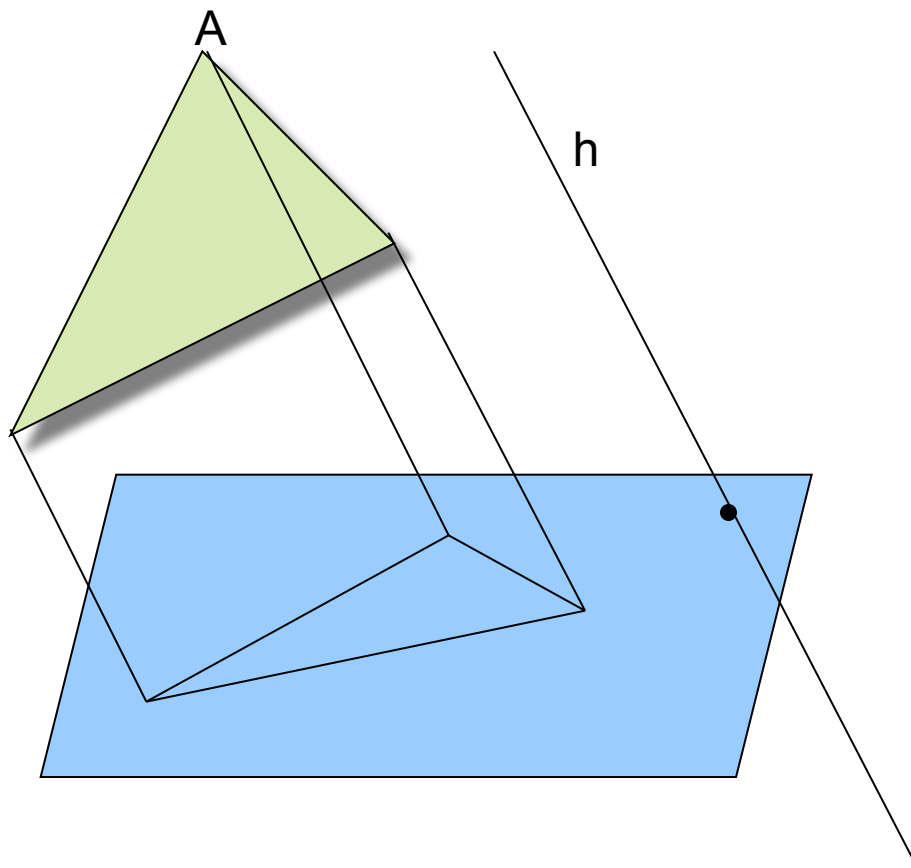


Урок по геометрии на тему:

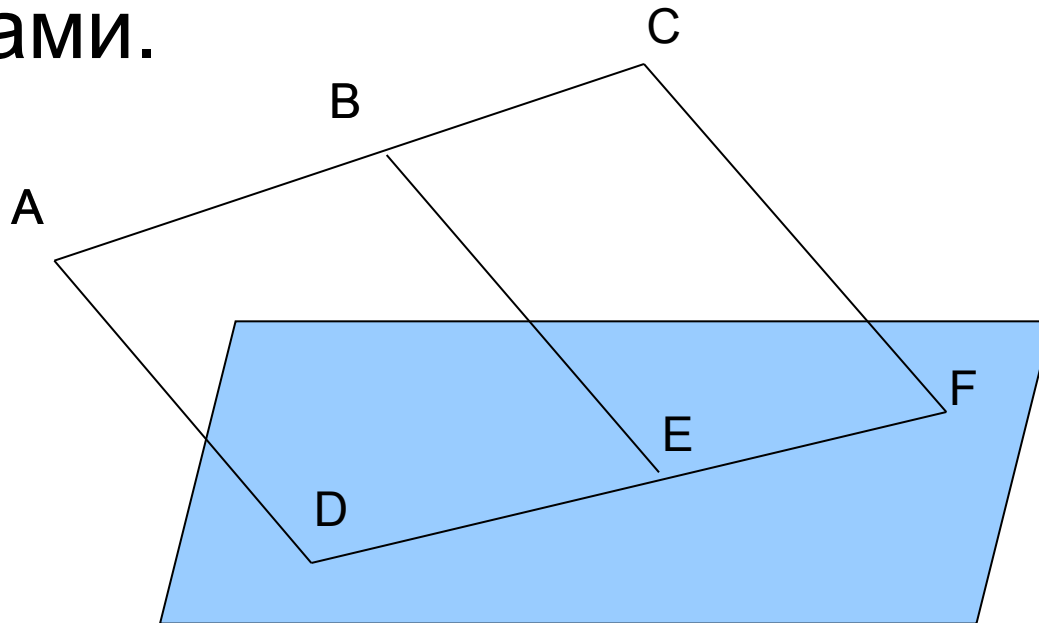
Изображение  
пространственных фигур  
на плоскости

# Параллельное проектирование



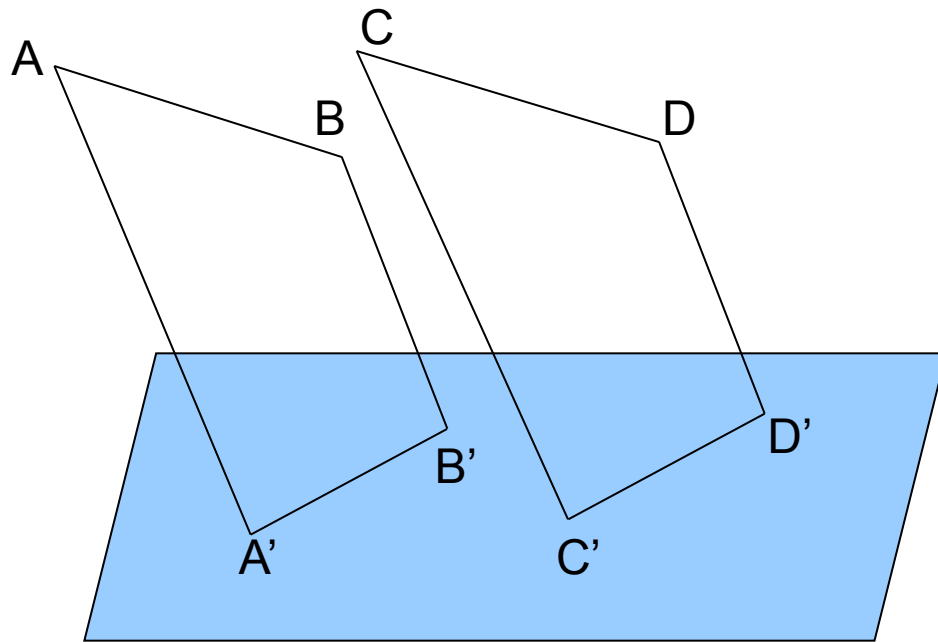
# Свойства изображения фигуры на плоскости:

Прямолинейные отрезки фигуры  
изображаются на плоскости чертежа  
отрезками.



# Свойства изображения фигуры на плоскости:

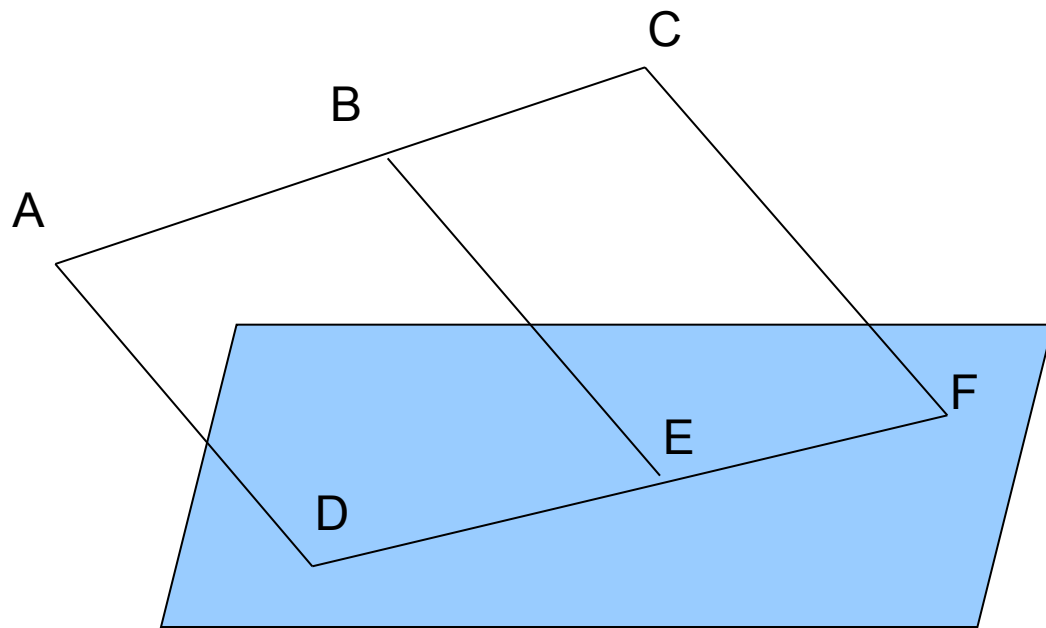
Параллельные отрезки фигуры  
изображаются на плоскости чертежа  
параллельными отрезками.



# Свойства изображения фигуры на плоскости:

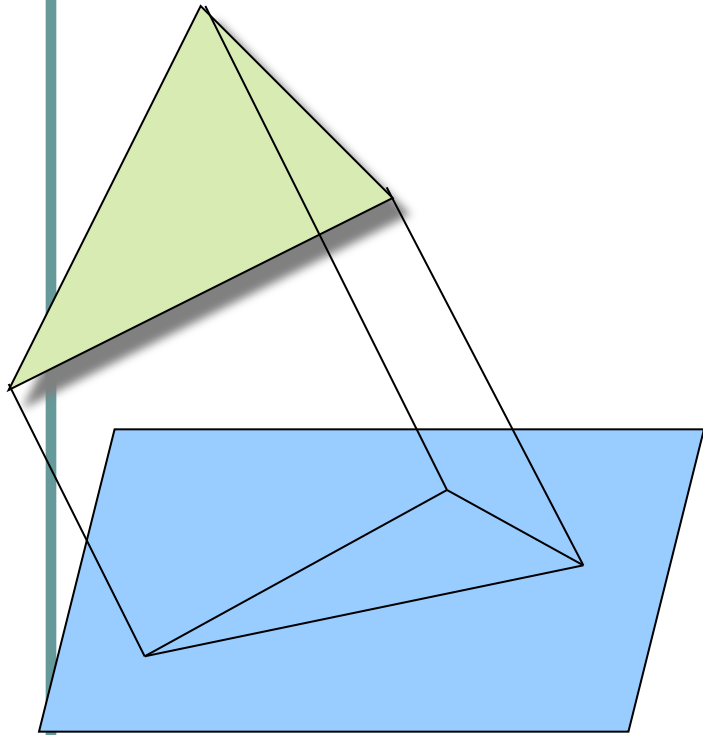
Отношение отрезков одной прямой или параллельных прямых сохраняется при параллельном проектировании.

$$\frac{AB}{BC} = \frac{DE}{EF}$$



Фигура	Изображение
Произвольный треугольник	Произвольный треугольник
Равносторонний треугольник	Произвольный треугольник
Трапеция	Произвольная трапеция (2 св-во)
Параллелограмм	
Ромб	Параллелограмм
Квадрат	(по св-ву 2)
Прямоугольник	
Произвольный четырёхугольник	Произвольный четырёхугольник
Средняя линия треугольника	Средняя линия треугольника(3св-во)

# Задача №1



Дана параллельная проекция треугольника. Как построить проекции медиан этого треугольника?

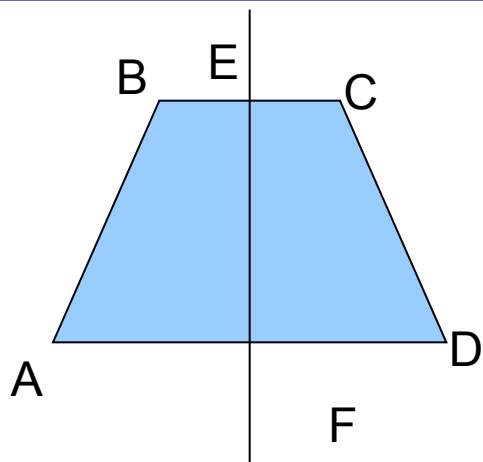
Решение:

- 1) По св-ву 3 отношения сохраняются
- 2) Середина стороны треугольника проектируется в середину проекции этой стороны

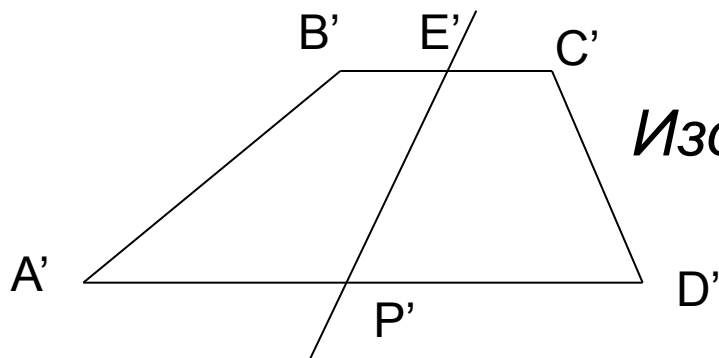
Итог: проекции медиан треугольника будут медианами его проекции

## Задача №2.

Построить изображение оси симметрии в равнобедренном треугольнике.



*Фигура*



*Изображение*

**Решение:**

$A'B'C'D'$  –

*произвольная трапеция*

$E'$  – середина  $B'C'$

$P'$  – середина  $A'D'$

$E'P'$  – искомая прямая.



## Задача №3

Постройте проекцию квадрата  $ABCD$ , зная проекции его вершин  $A$ ,  $B$  и точку пересечения диагоналей  $O$ .