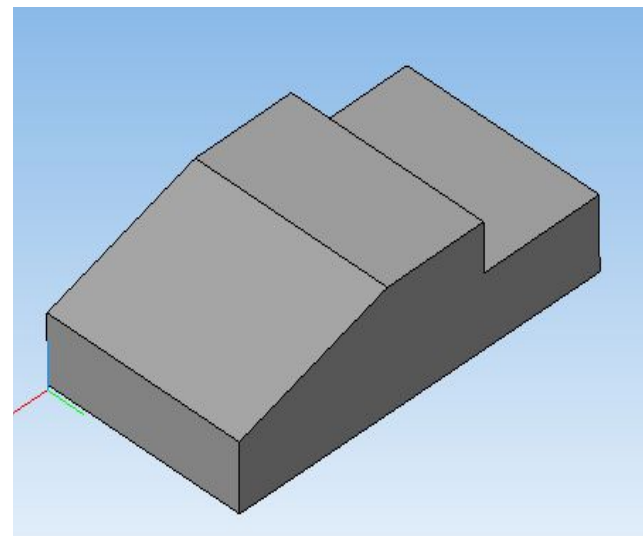
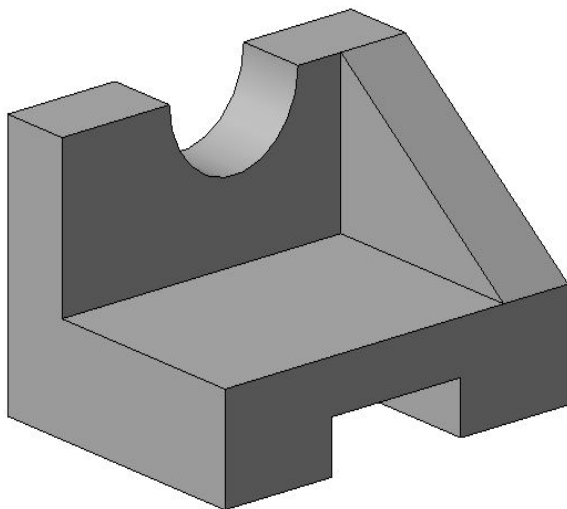
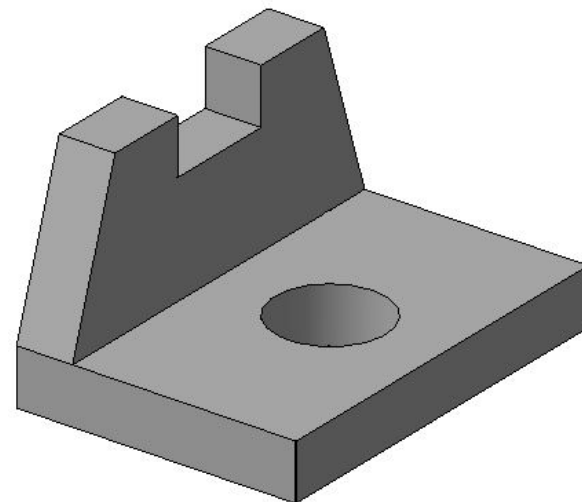
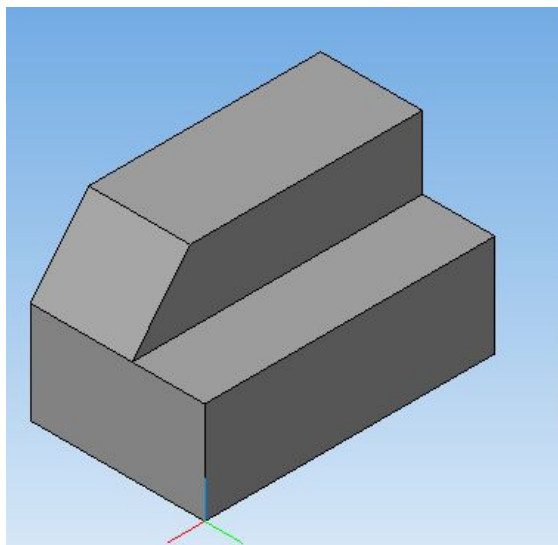


ПОСТРОЕНИЕ АКСОНОМЕТРИЧЕСКИХ ПРОЕКЦИЙ



ПОСТРОЕНИЕ АКСОНОМЕТРИЧЕСКИХ ПРОЕКЦИЙ

Содержание:

- 1. Расположение осей в аксонометрии**
- 2. Аксонометрические проекции плоских фигур**
- 3. Аксонометрические проекции плоскогранных фигур**
- 4. Способы построения аксонометрических проекций по заданному чертежу.**



ПОСТРОЕНИЕ АКСОНОМЕТРИЧЕСКИХ ПРОЕКЦИЙ

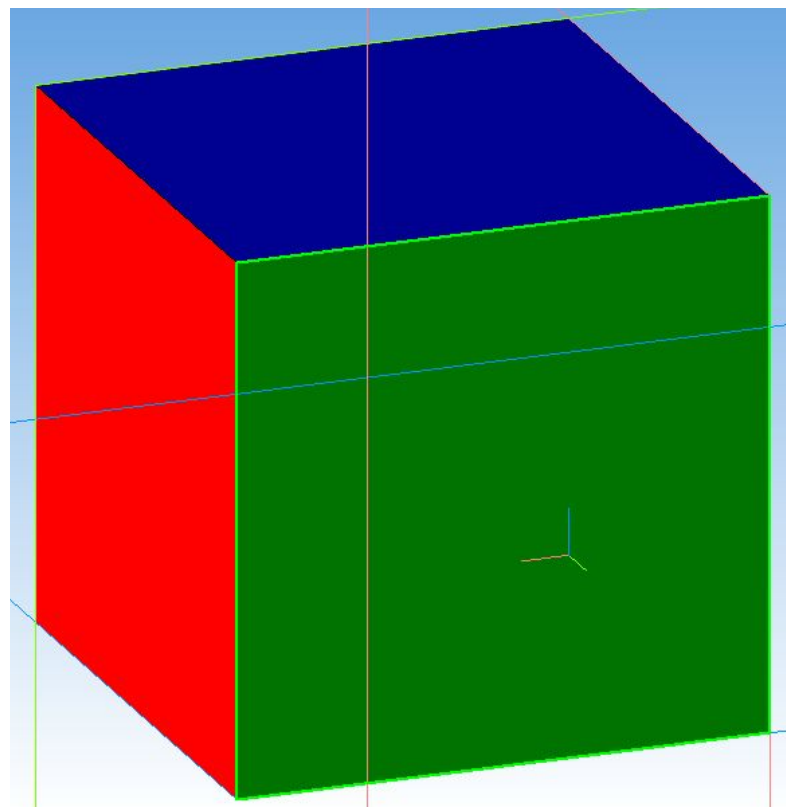
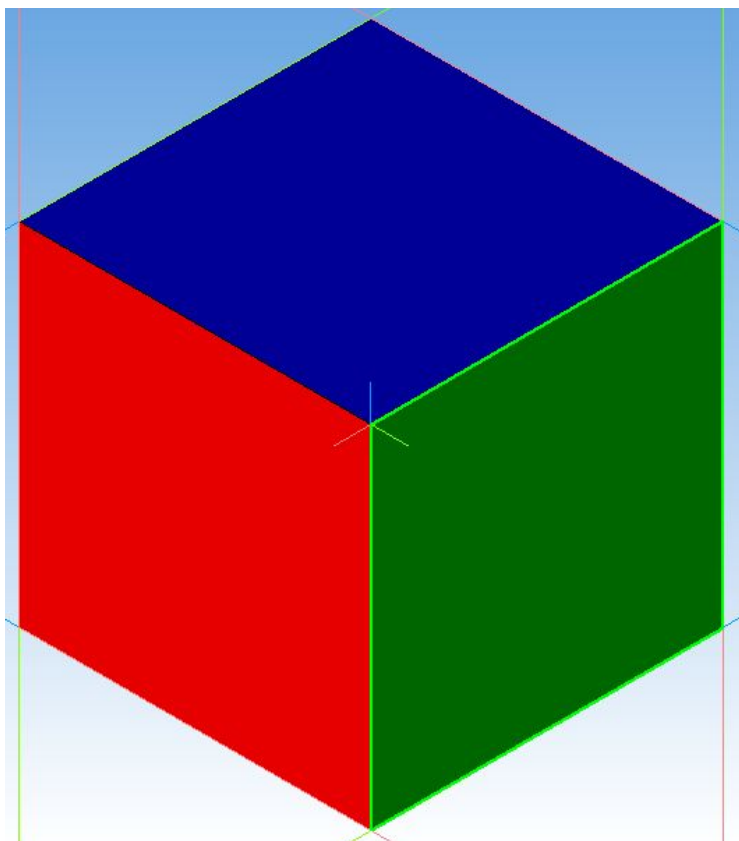
Цели:

1. рассмотреть правила построения аксонометрических проекций;
2. познакомить учащихся с получением изображений и с расположением осей в аксонометрии;
3. познакомить с последовательностью построения аксонометрических проекций плоских фигур;
4. познакомить с последовательностью построения аксонометрических проекций плоскогранных фигур;
5. освоить построение предмета во фронтальной диметрической проекции и в прямоугольной изометрической проекции;
6. научить применять последовательность построения видов на чертеже детали с учётом анализа;
7. развивать образное представление и пространственное мышление.



ПОЛУЧЕНИЕ АКСОНОМЕТРИЧЕСКИХ ПРОЕКЦИЙ

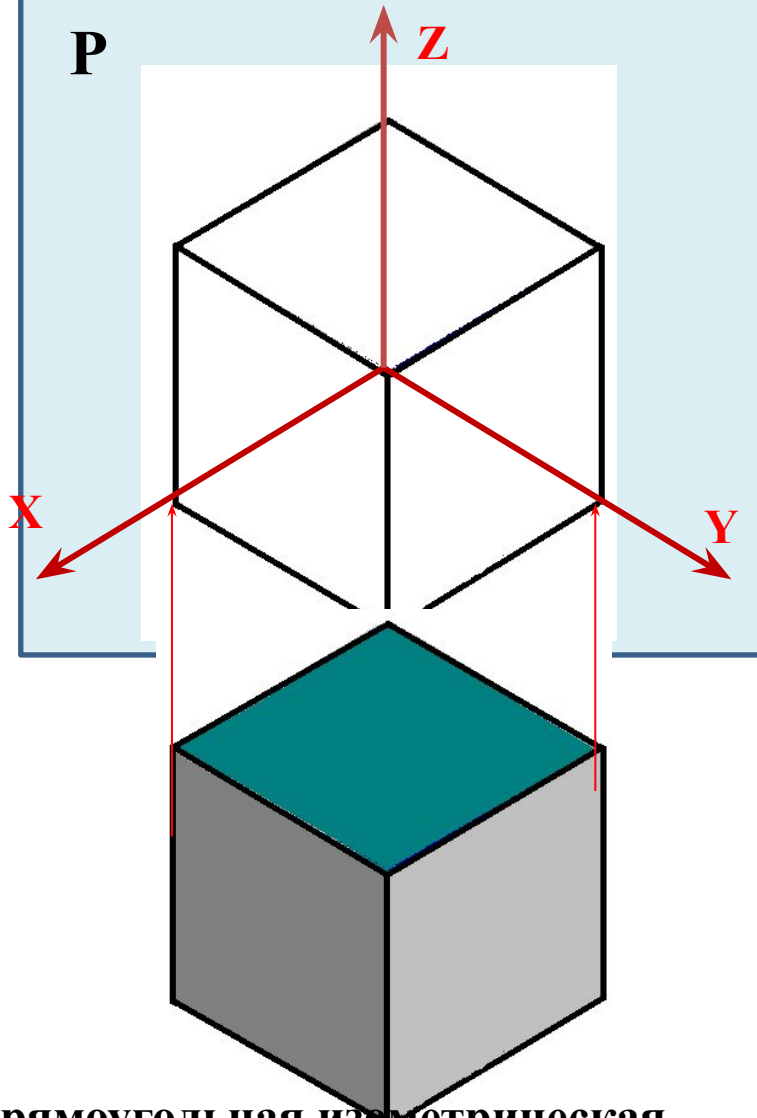
Различные изображения одной и той же детали - куб



ОБРАЗОВАНИЕ АКСОНОМЕТРИЧЕСКИХ ПРОЕКЦИЙ

а)

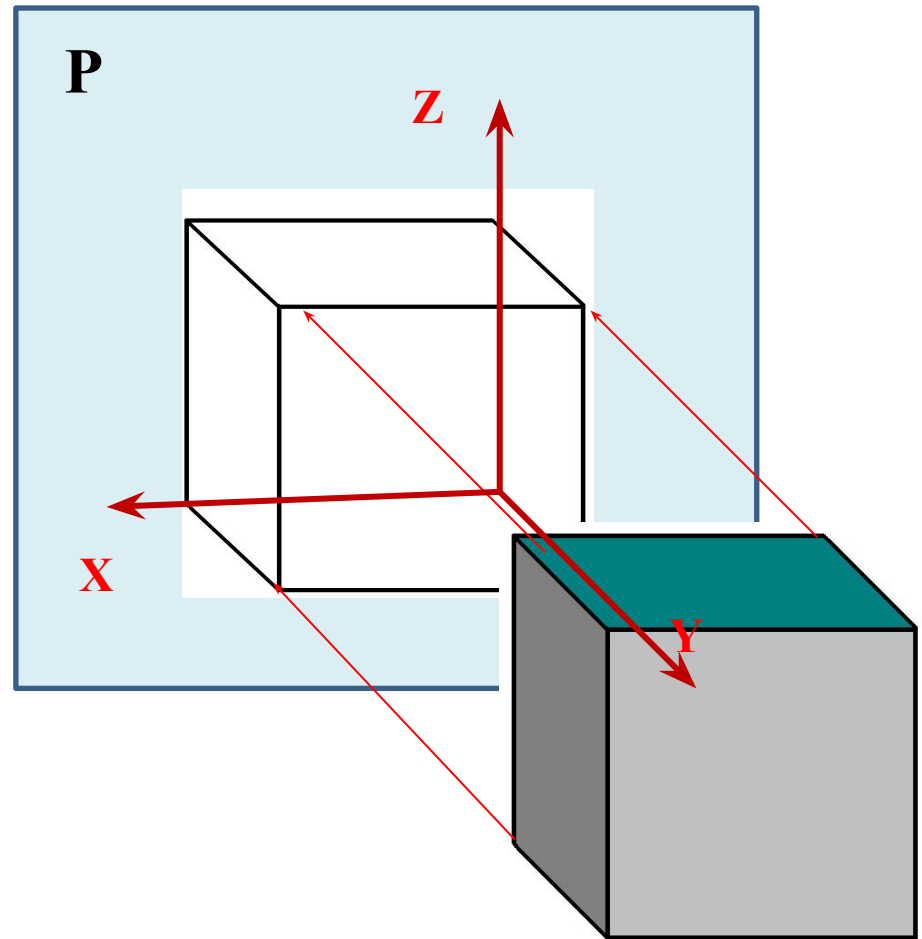
Р



б)

Косоугольная фронтальная
диметрическая проекция

Р

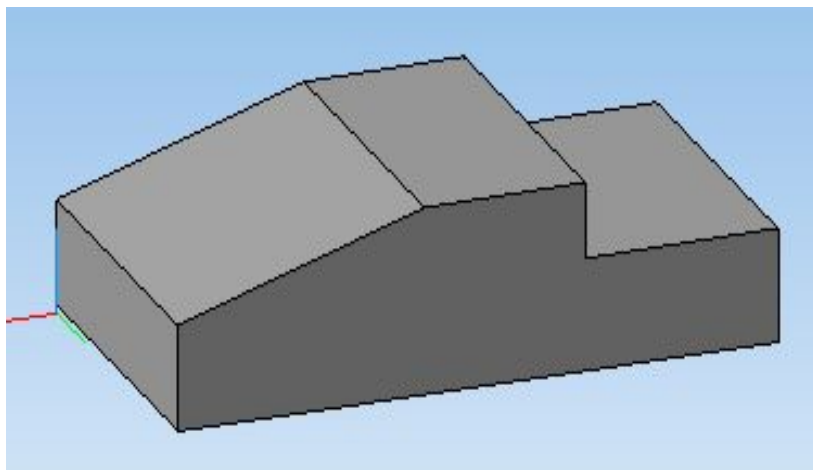


Прямоугольная изометрическая
проекция

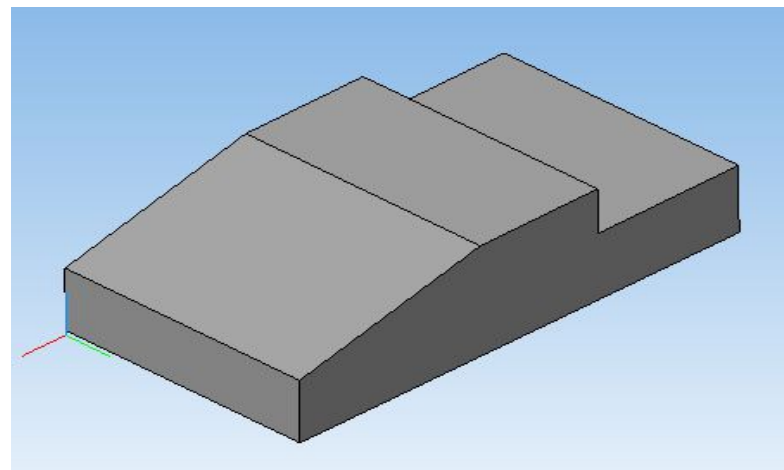


АксонOMETрической проекцией называют изображение, полученное при параллельном проецировании предмета вместе с осями прямоугольных координат на плоскость.

АксонOMETрическая проекция включает в себя два вида проекций: фронтальную диметрическую и прямоугольную изометрическую



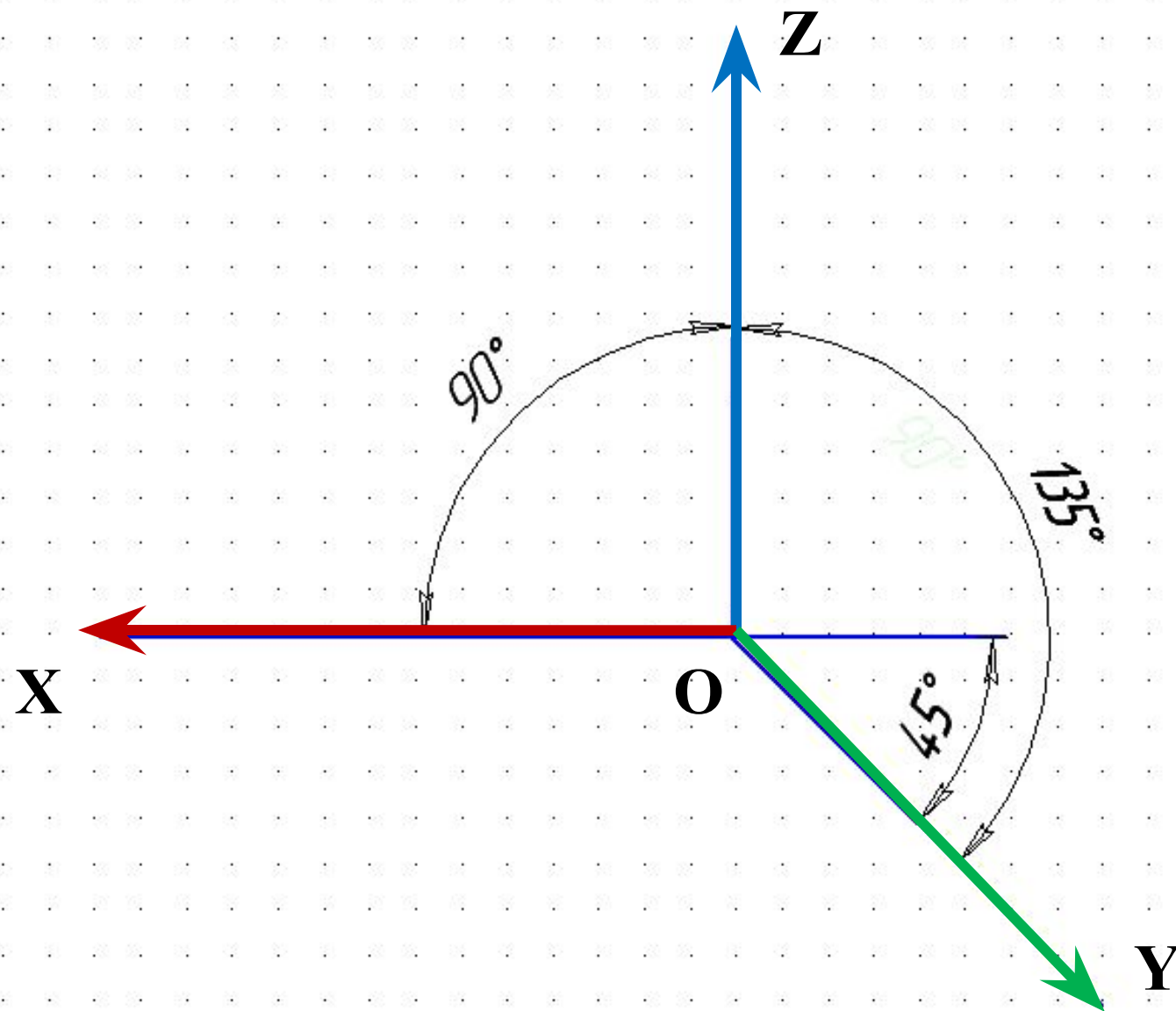
**Фронтальная
диметрическая проекция**



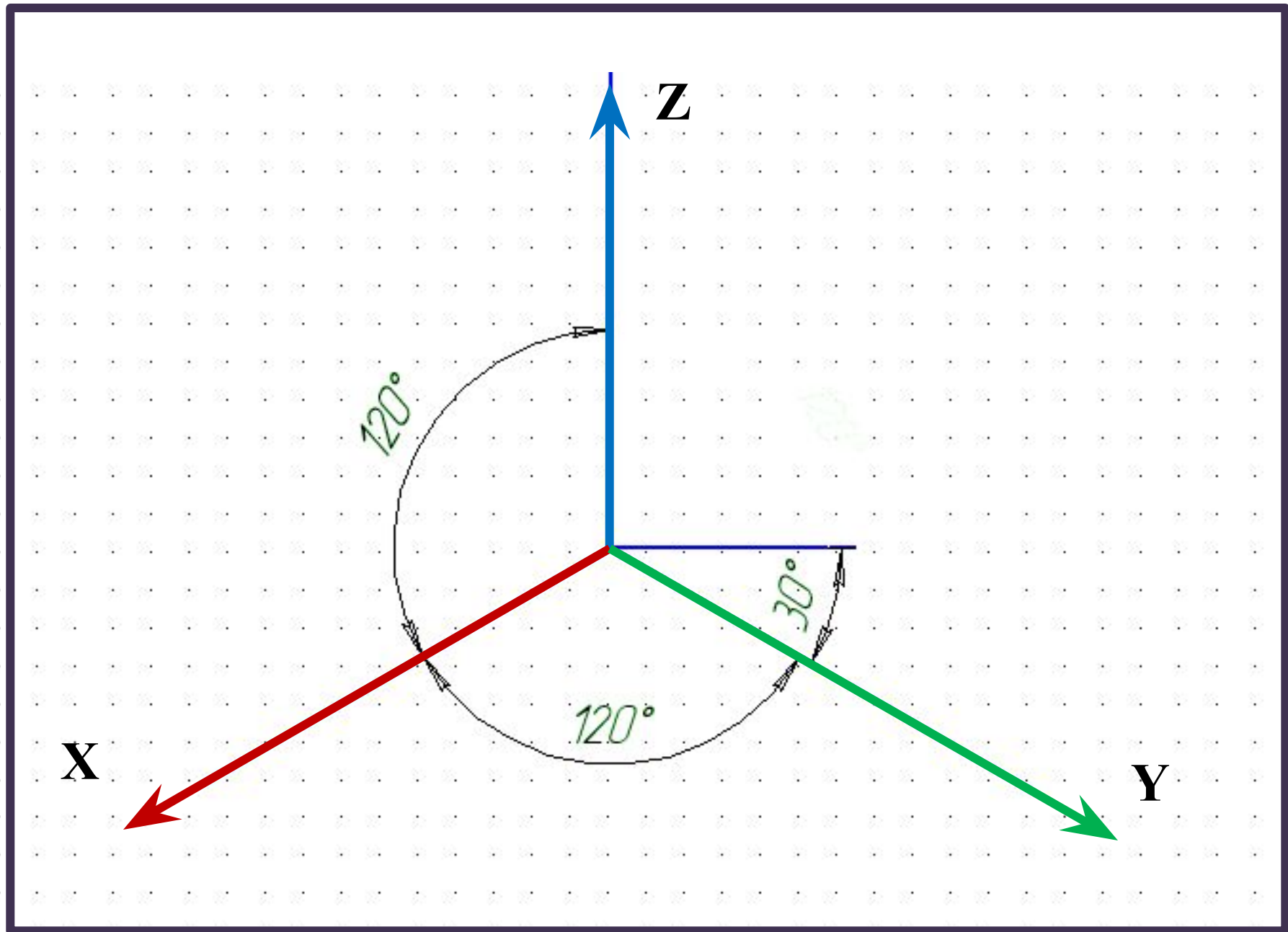
**Прямоугольная
изометрическая проекция**



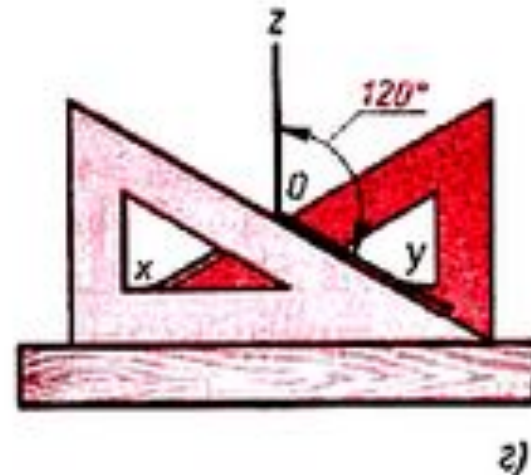
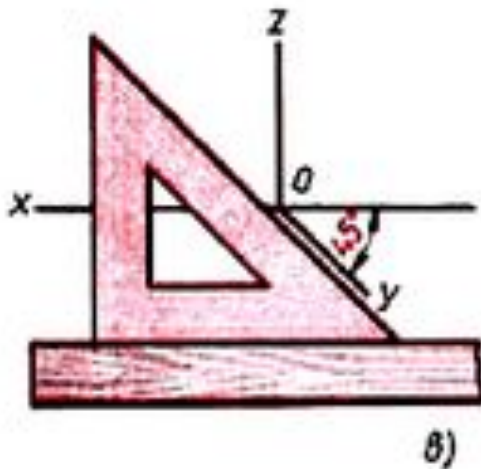
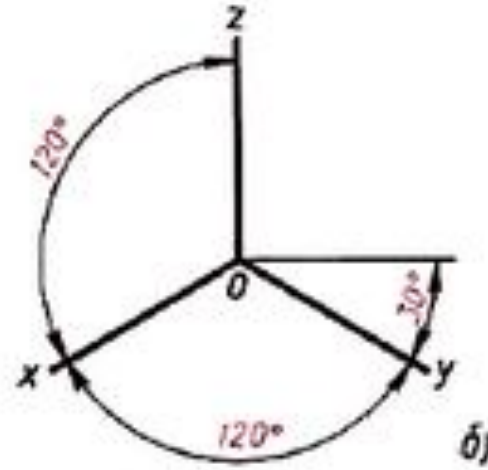
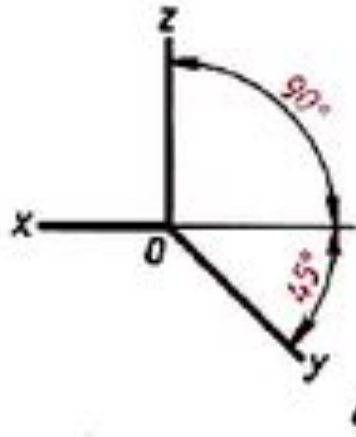
Расположение осей во фронтальной диметрической проекции



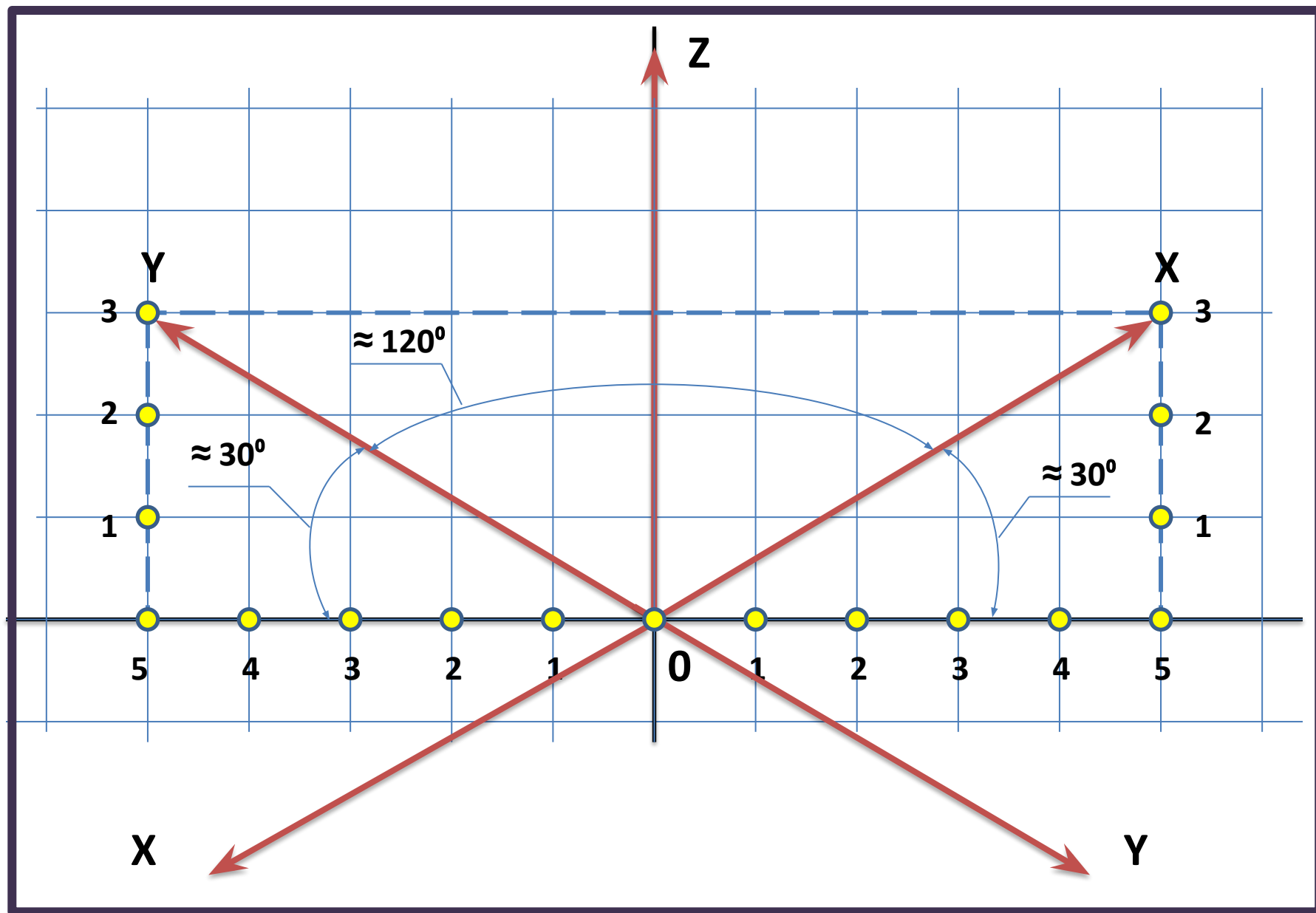
Расположение осей в прямоугольной изометрической проекции



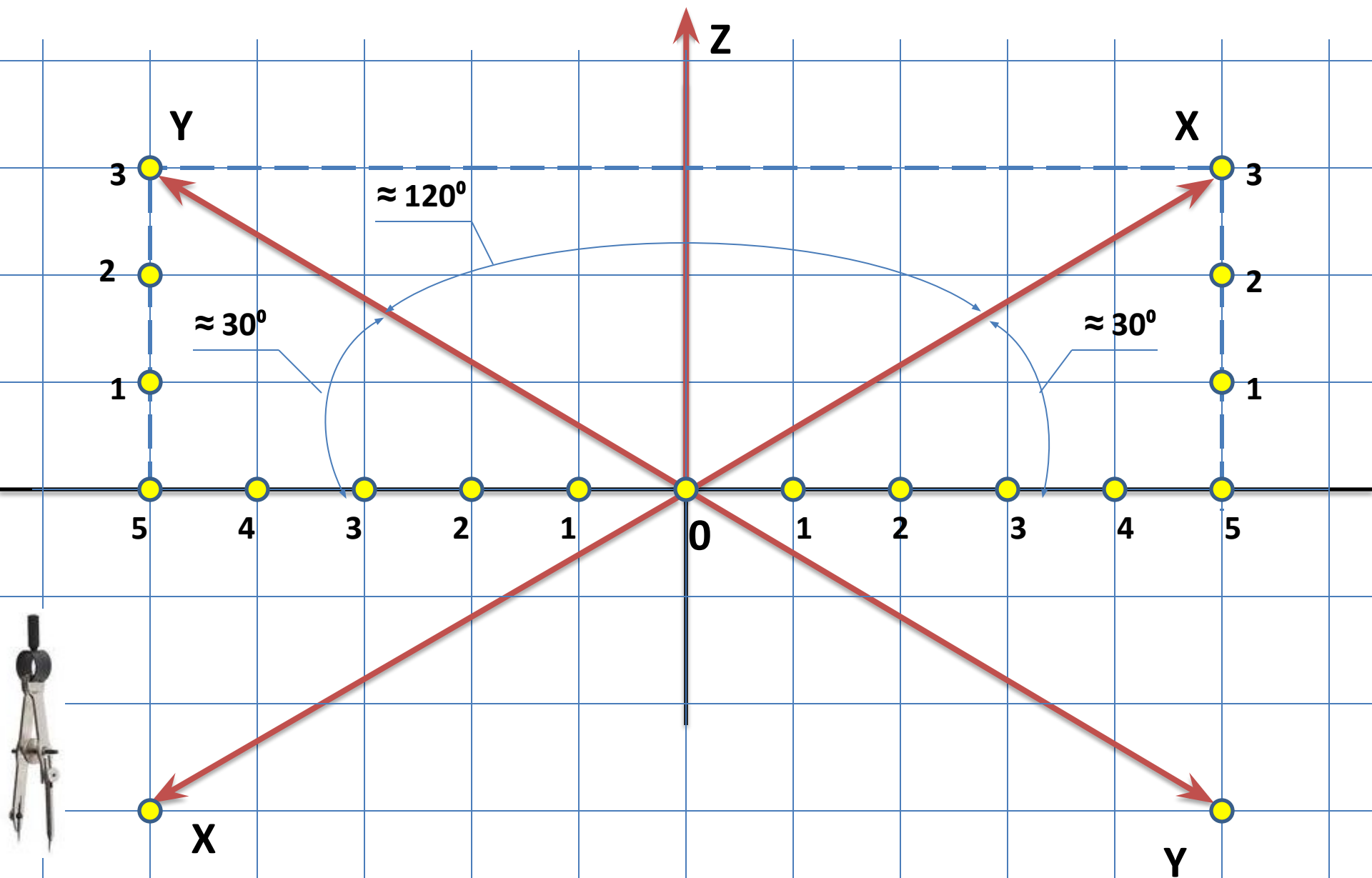
Построение осей в аксонометрии с помощью прямоугольных треугольников и линейки



Построение осей в изометрической проекции

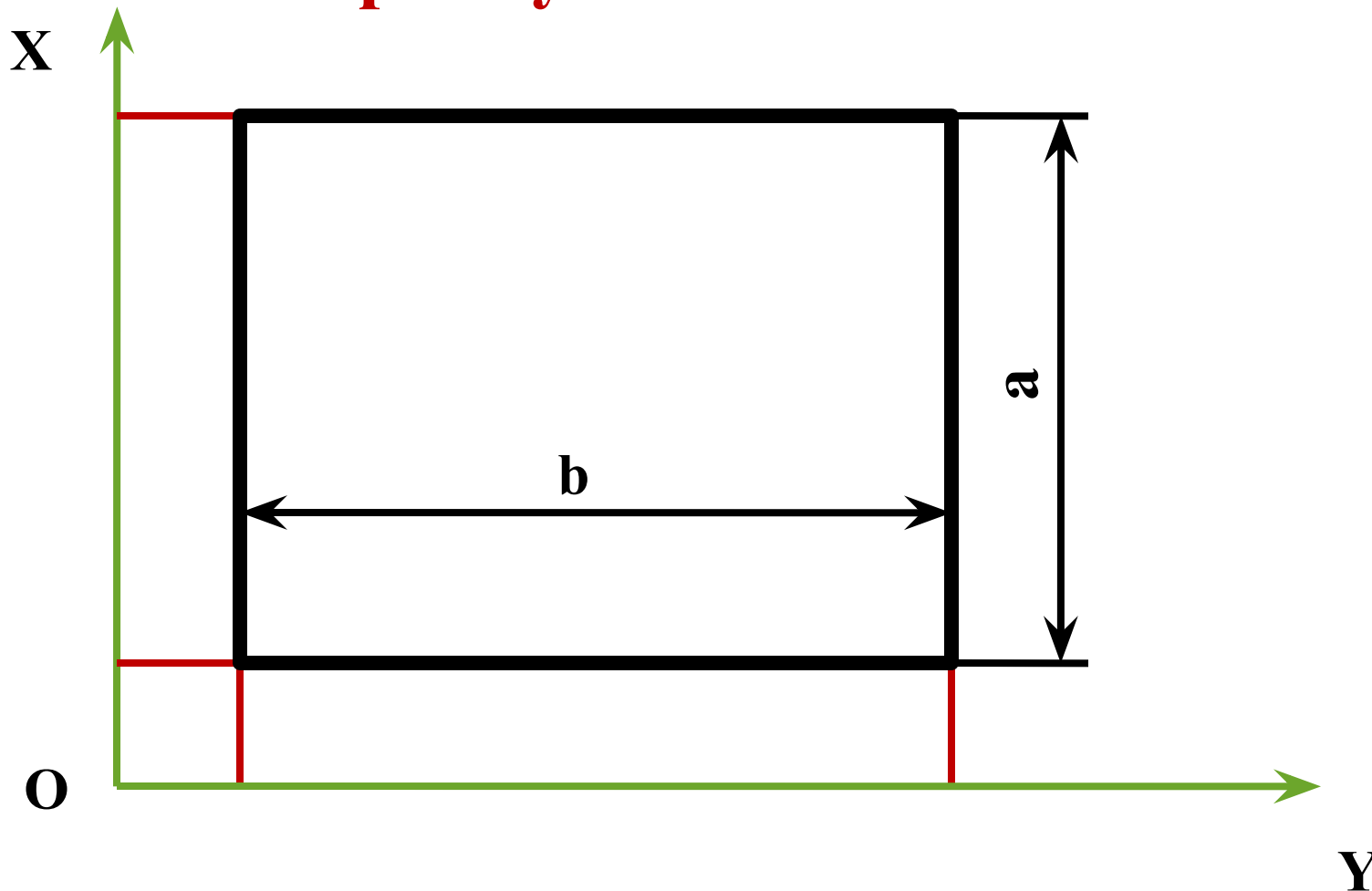


Построение осей в изометрической проекции

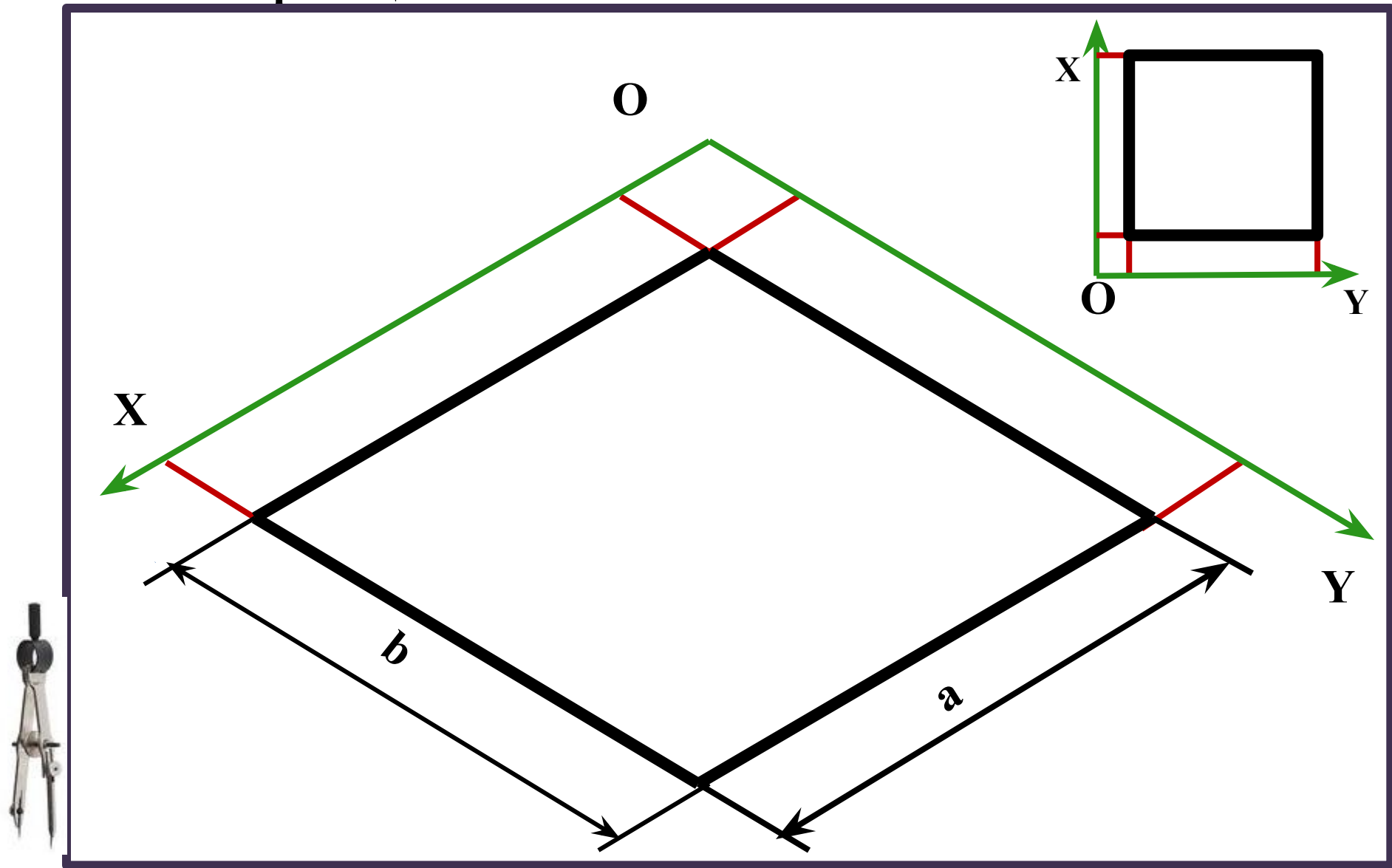


Проекции плоских фигур

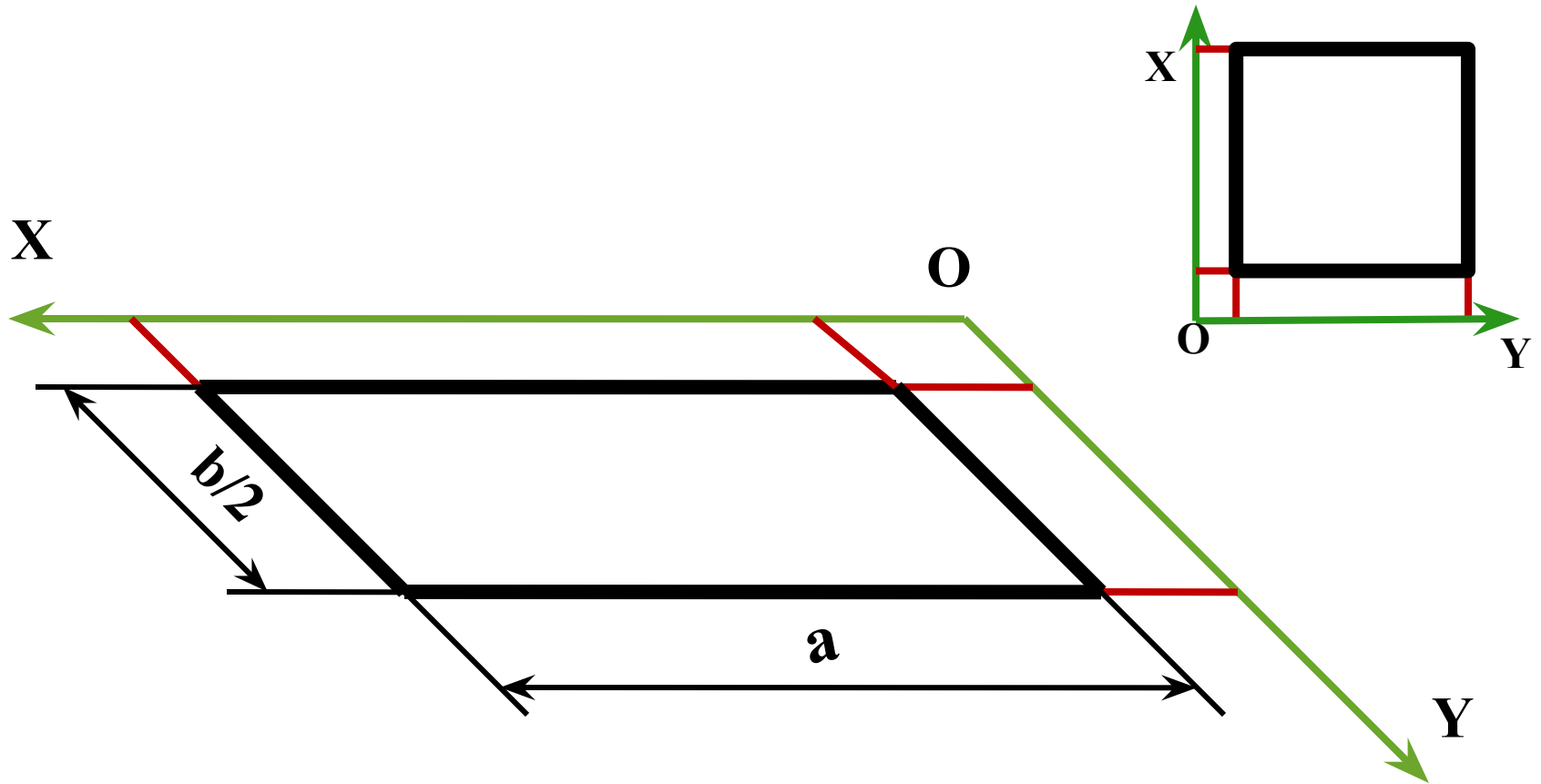
Прямоугольник



**Построение изометрической проекции плоской
фигуры – прямоугольника параллельно горизонтальной
плоскости проекций.**

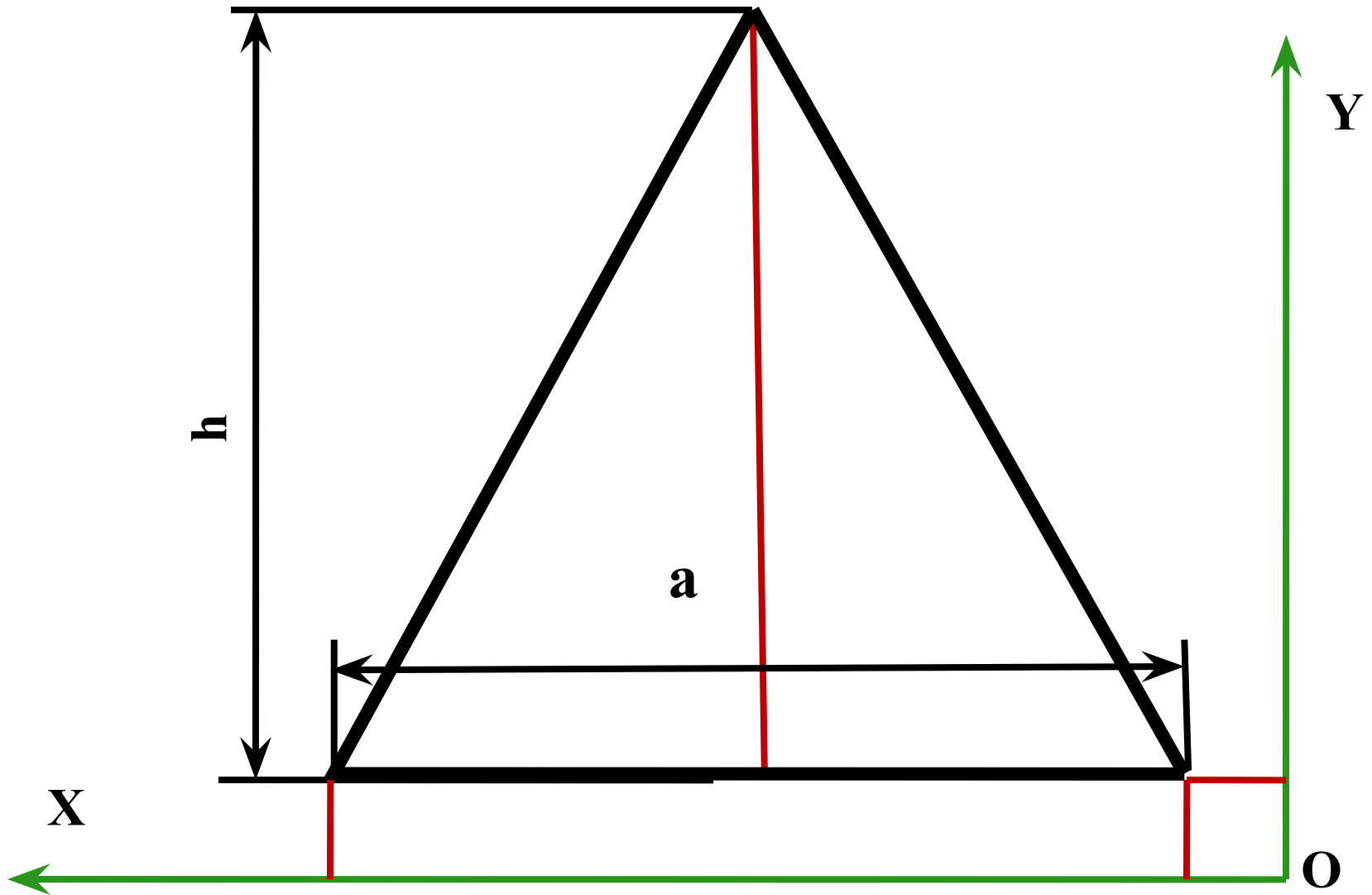


Построение диметрической проекции прямоугольника на горизонтальной плоскости проекций

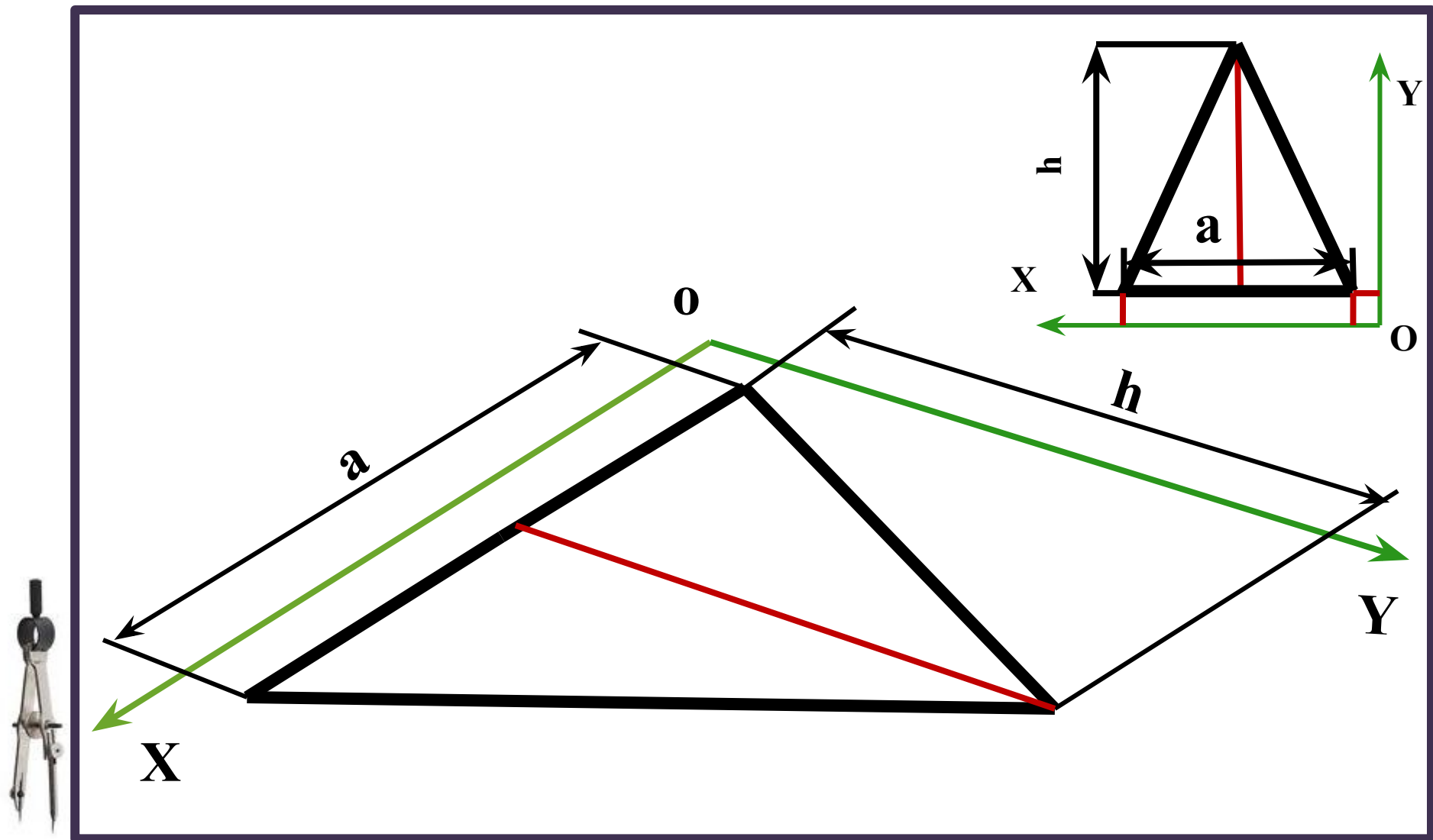


Проекции плоских фигур

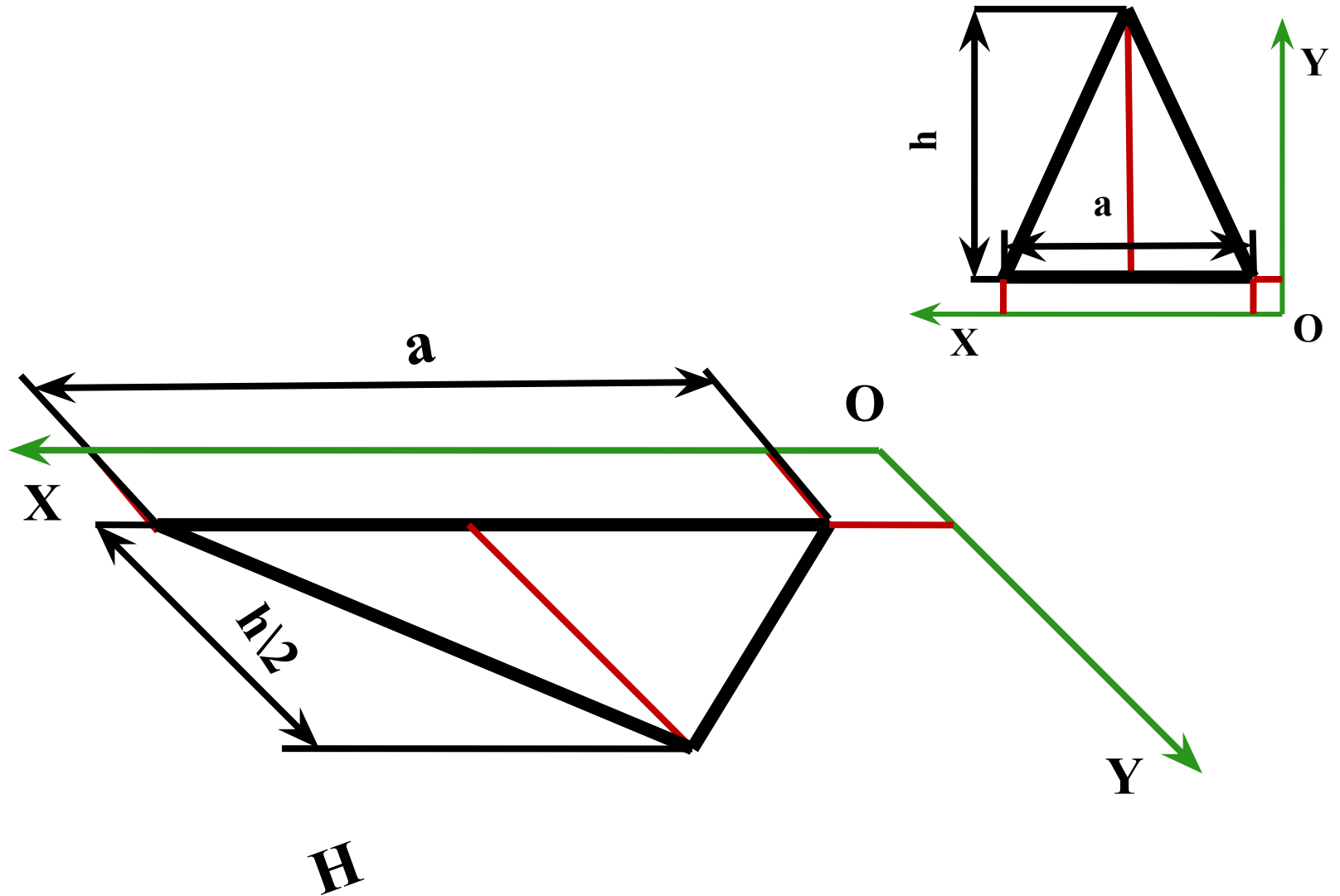
Треугольник



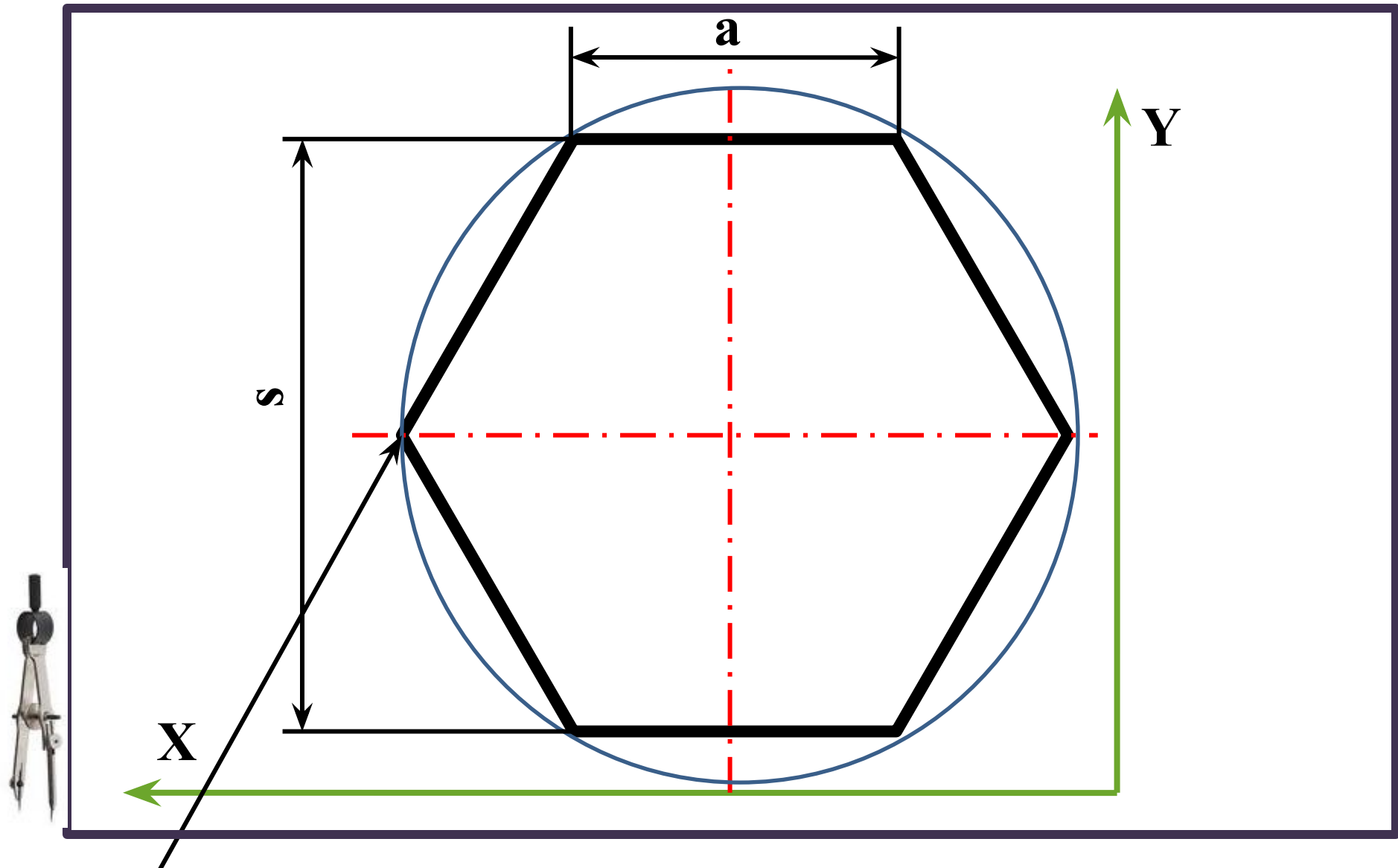
**Построение изометрической проекции плоской
фигуры – равностороннего треугольника
параллельно горизонтальной плоскости проекций.**

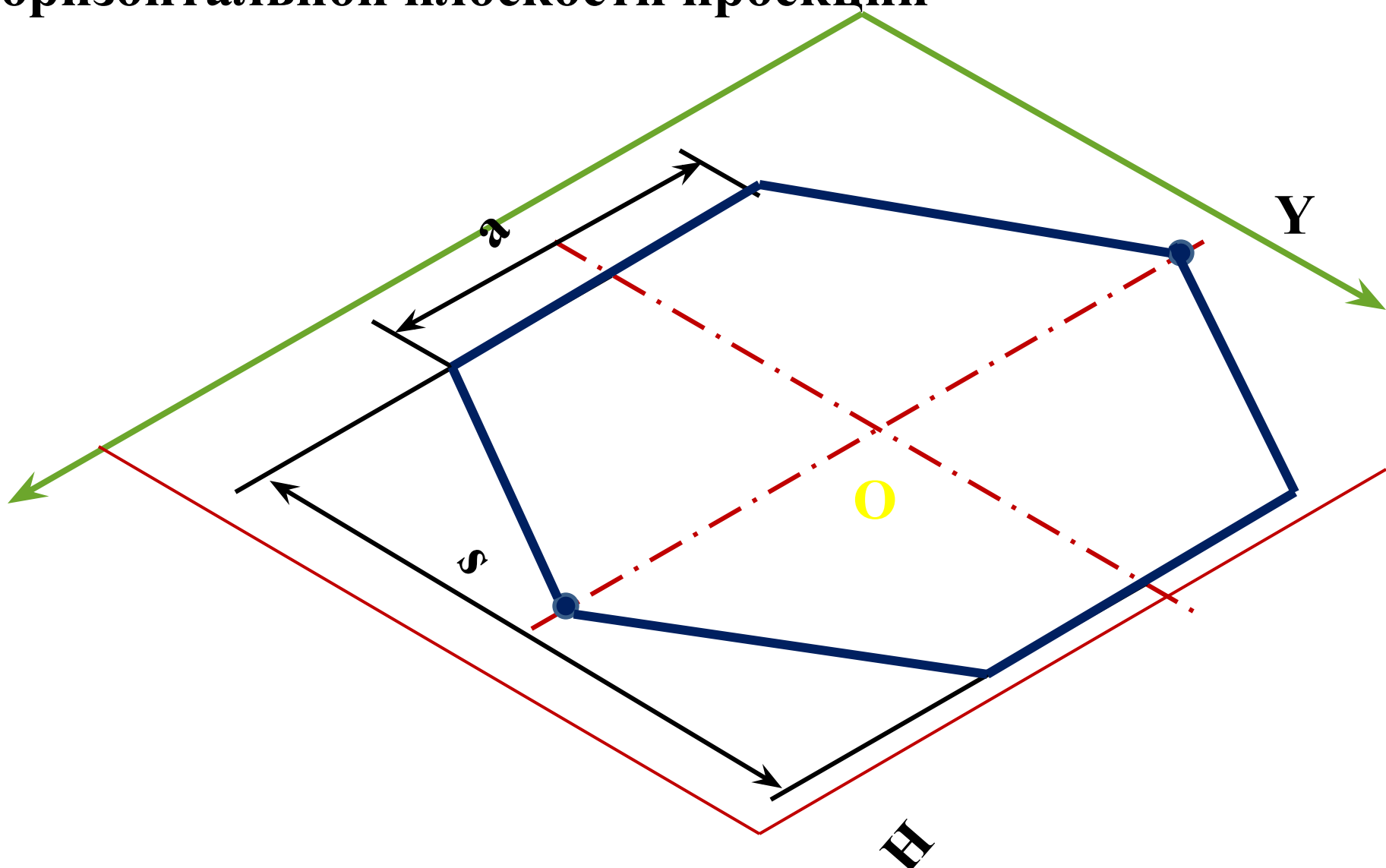


Построение диметрической проекции треугольника на горизонтальной плоскости проекций

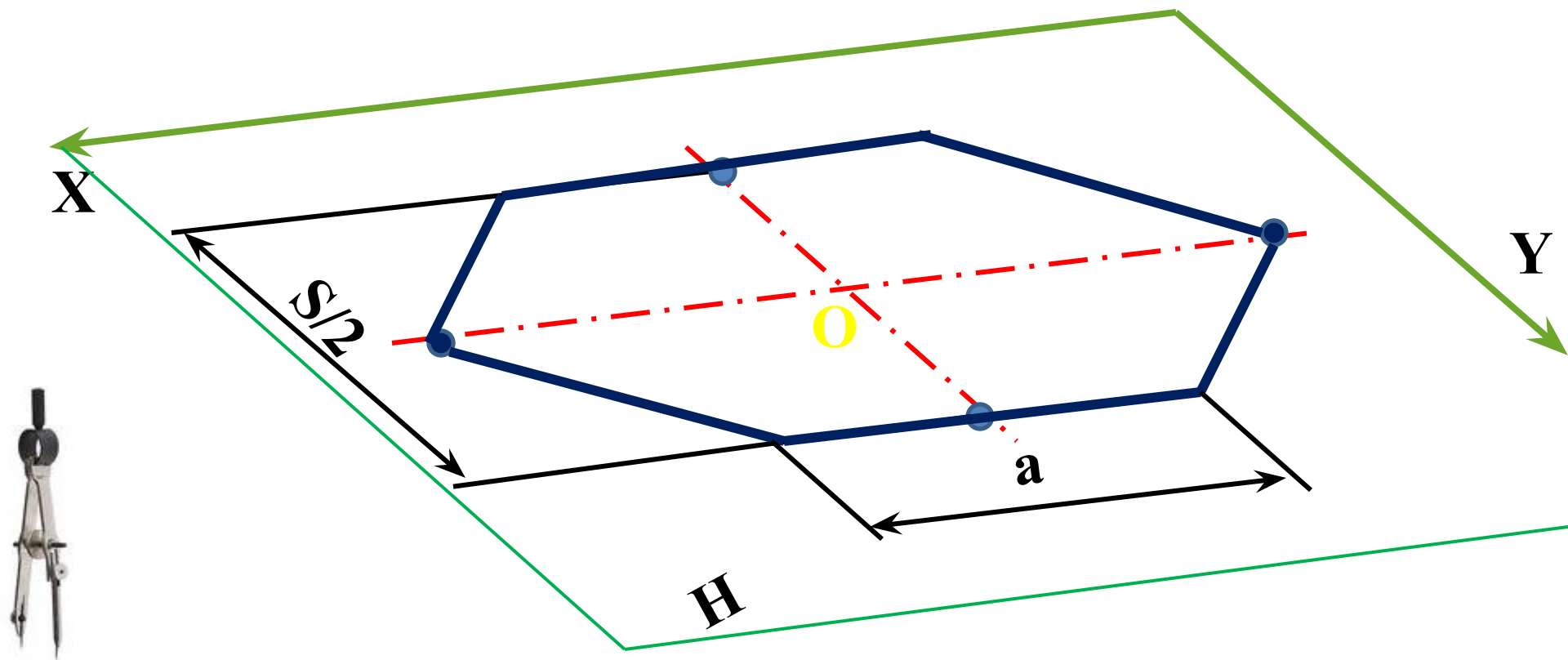


Плоская геометрическая фигура – шестиугольник со стороной **a**, имеет диагональ, равную диаметру описанной окружности и расстояние между сторонами (апафема) - **s**.

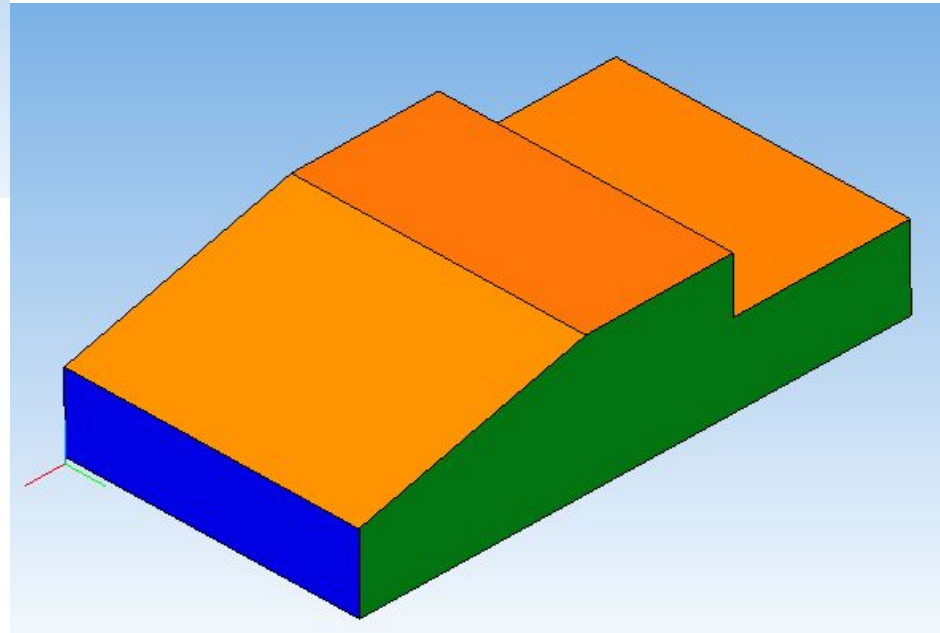
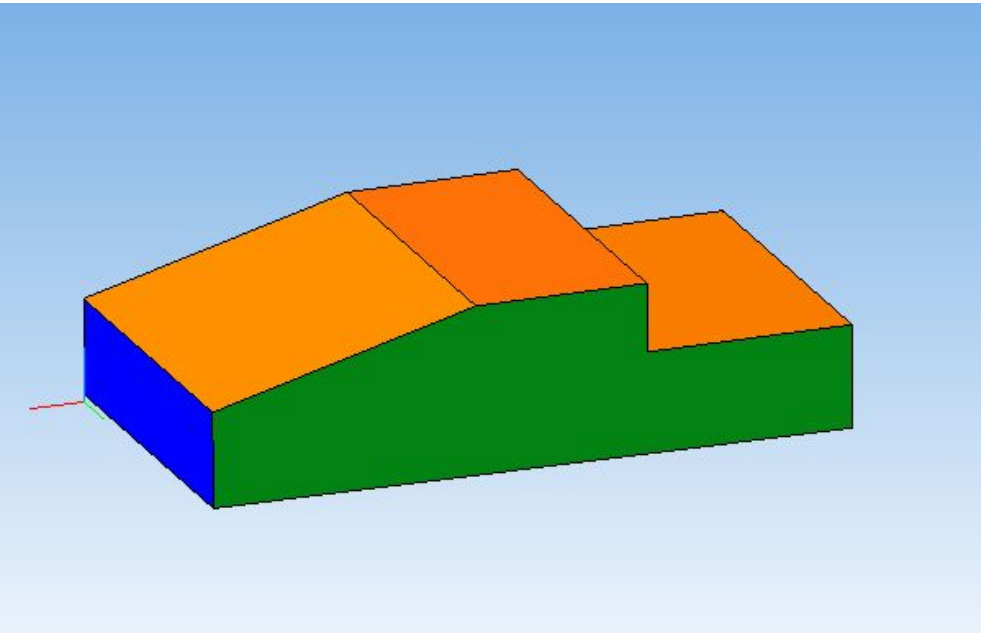




Построение диметрической проекции плоской фигуры правильного шестиугольника на горизонтальной плоскости проекций

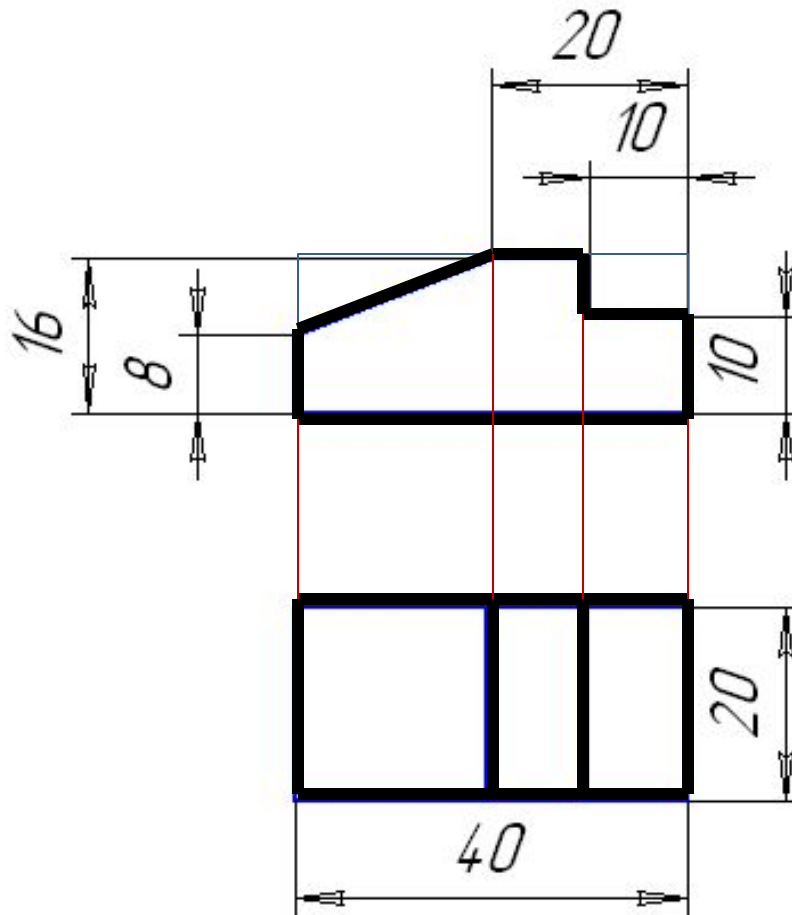


АКСОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЦИИ ПЛОСКОГРАННЫХ ПРЕДМЕТОВ

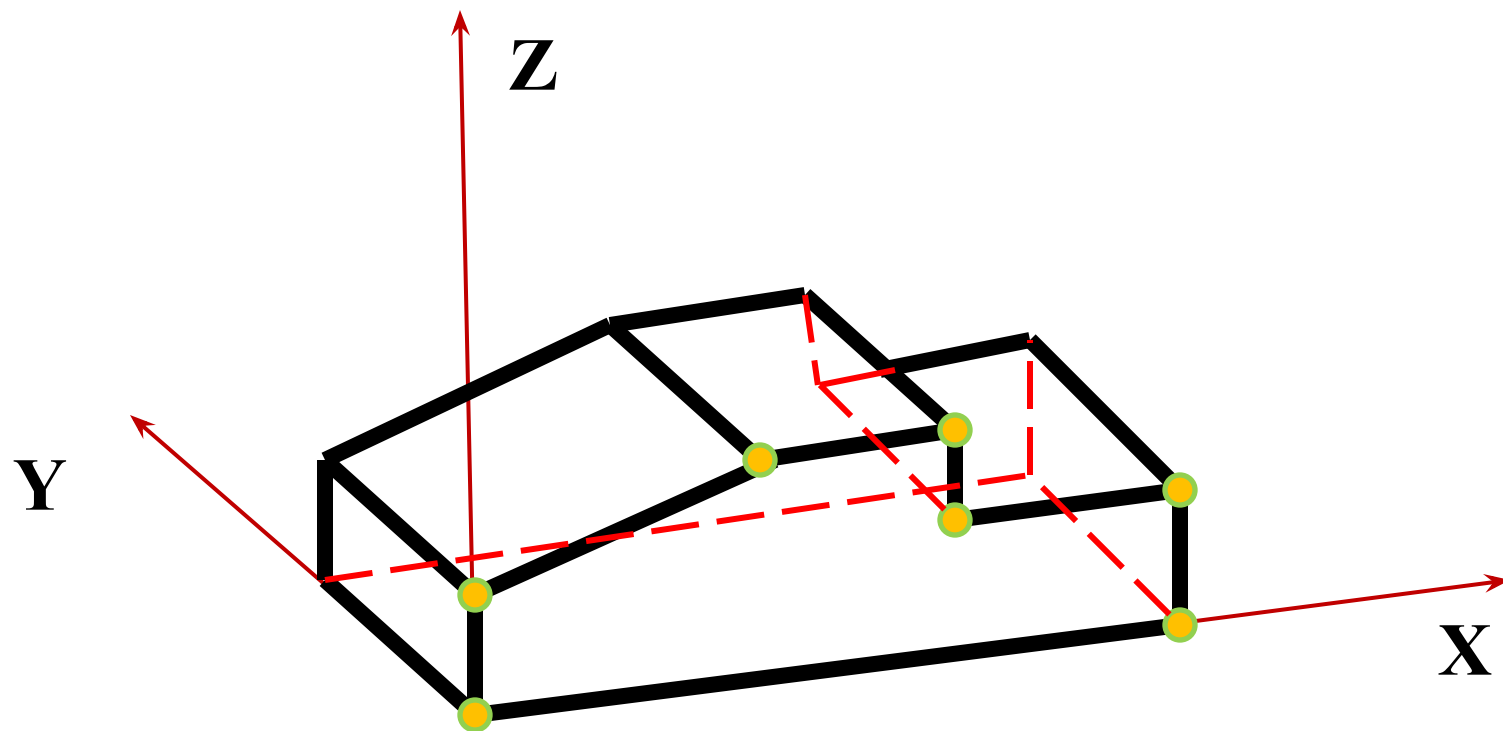


Рассмотрим общий способ построения аксонометрических проекций плоскогранных предметов (таблица 2) на примере детали, два вида которой даны на рис. 62

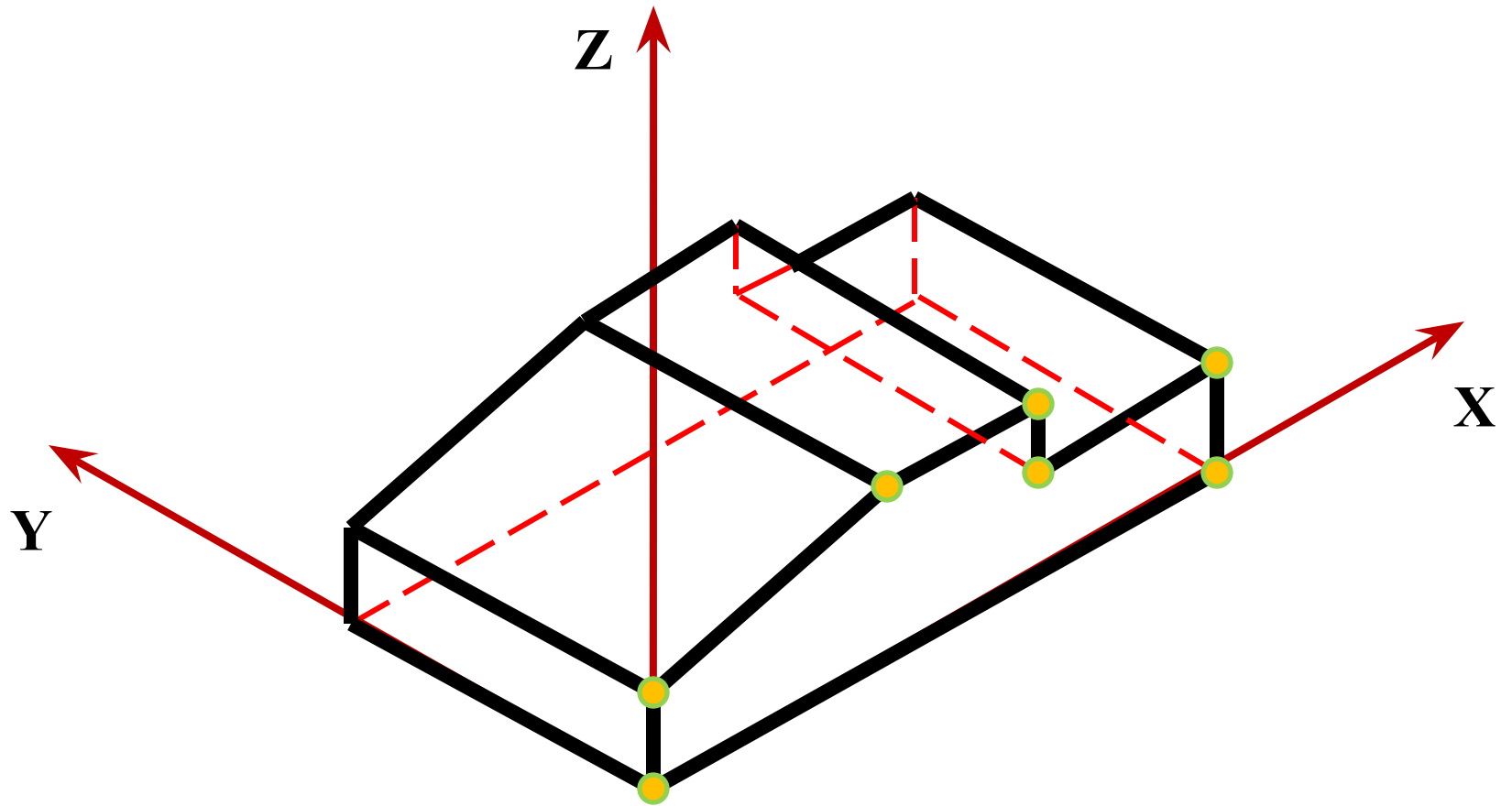
Чертёж детали



Построение диметрической проекции плоскогранного предмета



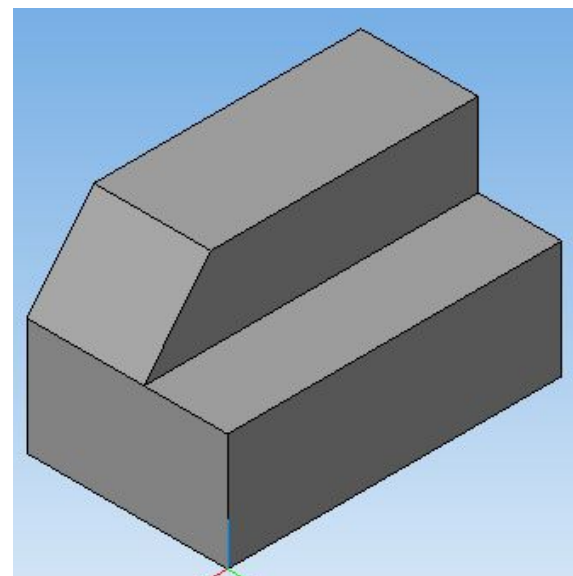
Построение изометрической проекции плоскогранного предмета



Домашнее задание:

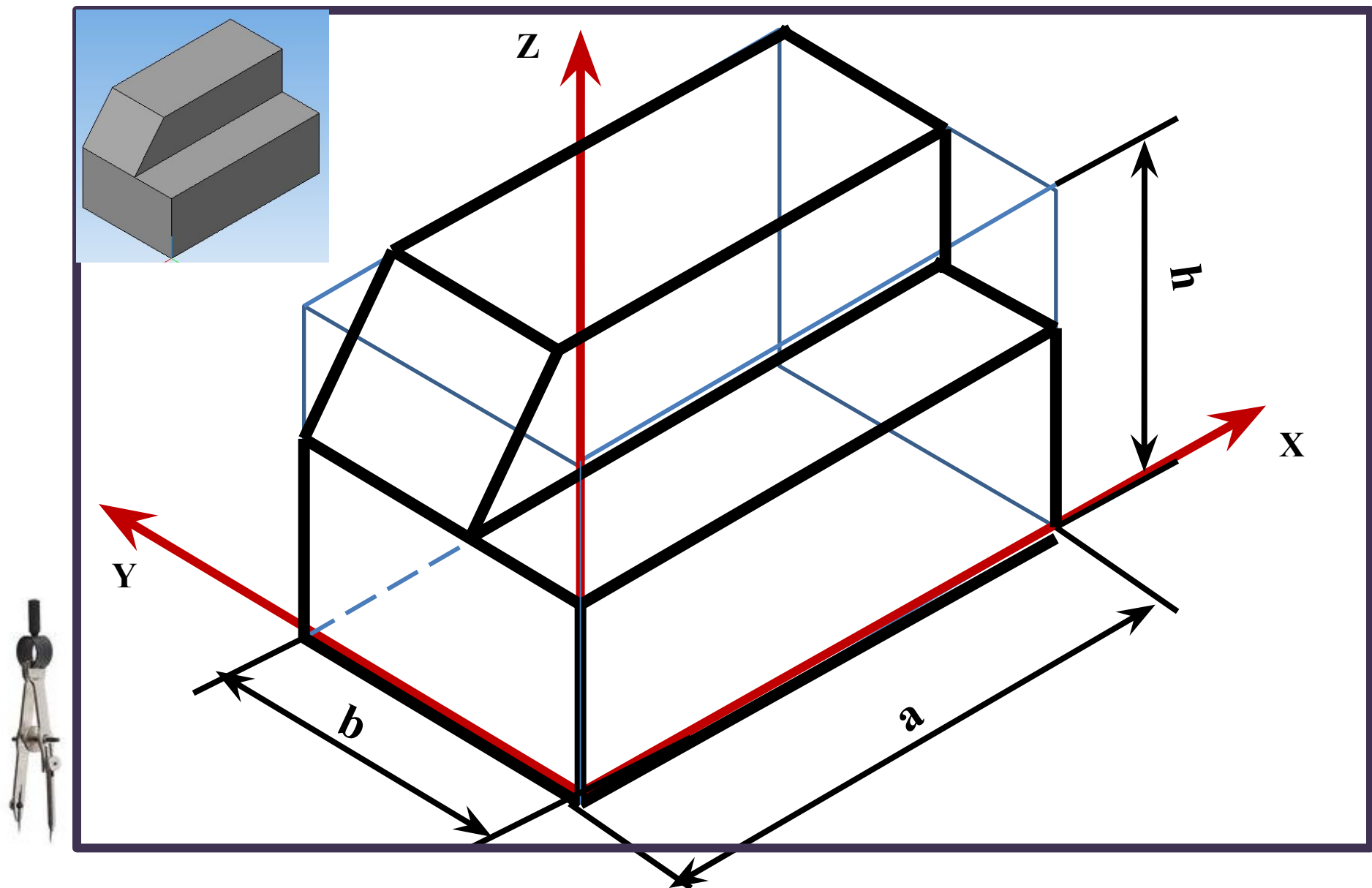
§7, стр. 48 – 52.

**Построение аксонометрических
проекций – диметрической и
изометрической проекций
предмета, рис. 63**



Прямоугольная изометрическая проекция предмета. Рис. 63

Способ построения изометрической проекции предмета



Фронтальная диметрическая проекция предмета. Рис. 63

Способ построения диметрической проекции предмета.

