

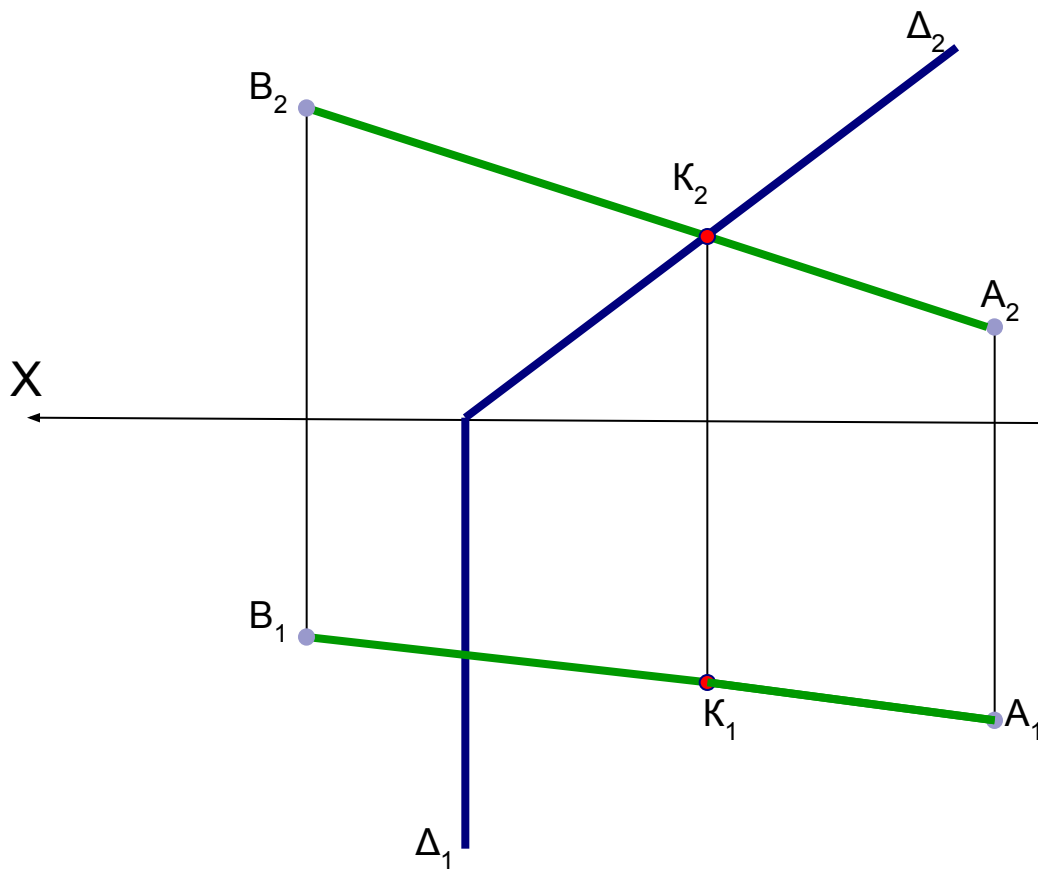


# ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ПЛОСКОСТЕЙ

**ЗАДАЧА №1 по начертательной  
геометрии**

## ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ПРЯМОЙ И ПЛОСКОСТИ. Основы теории

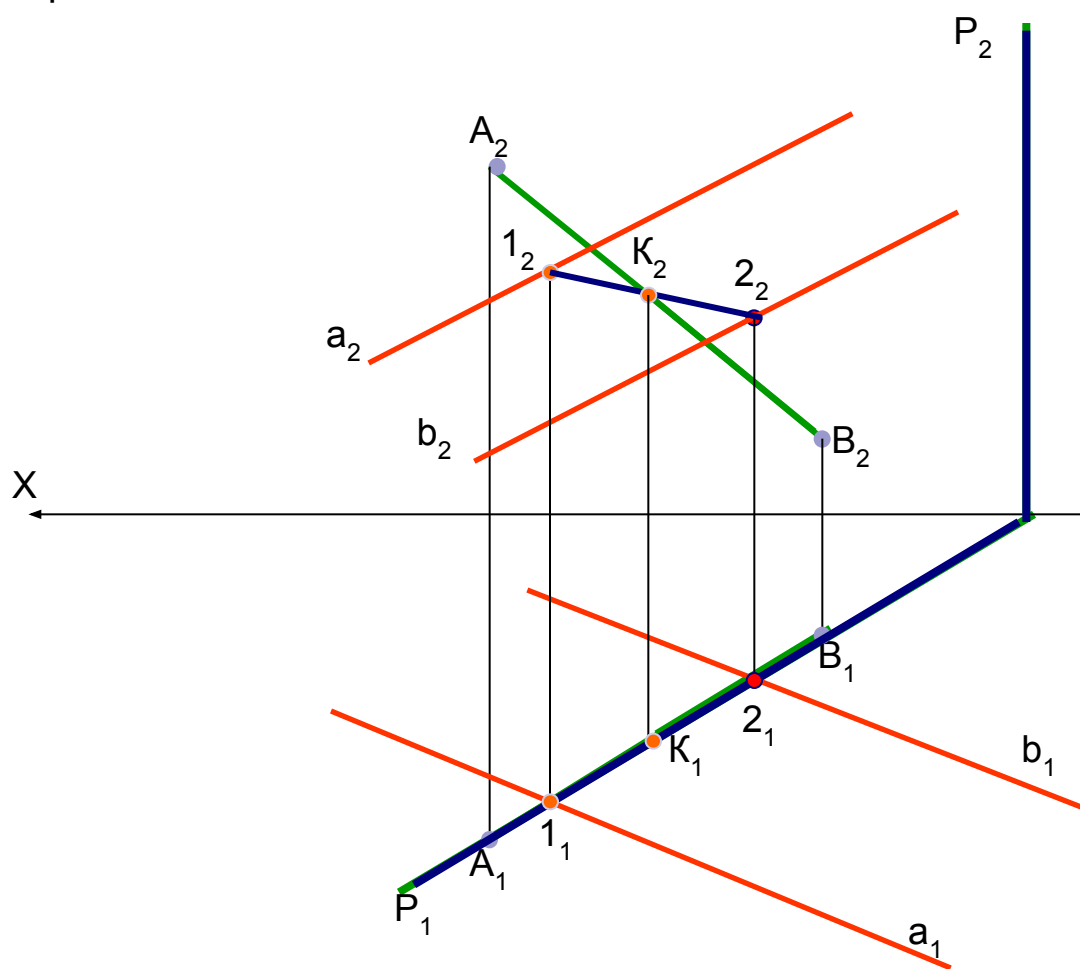
Построить точку пересечения прямой общего положения с фронтально – проецирующей плоскостью



Если плоскость проецирующая, то точка пересечения определяется сразу, как точка пересечения заданной прямой и следа плоскости, обладающего собирающим свойством

## ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ПРЯМОЙ И ПЛОСКОСТИ. Основы теории

Построить точку пересечения прямой общего положения с плоскостью общего положения



Алгоритм решения:

1. Заключаем прямую общего положения в горизонтально-проецирующую плоскость ( $P$ )
2. Строим линию пересечения плоскости  $P$  и плоскости общего положения, заданной параллельными прямыми (прямая  $12$ )
3. Определяем точку пересечения линии пересечения  $12$  и заданной прямой  $AB$  – точку  $K$ .
4. Определяем видимость прямой  $AB$  по методу конкурирующих точек.

# Пересечение двух плоскостей

## Задание

- Построить горизонтальную и фронтальную проекции линии пересечения двух плоскостей заданных треугольными отсеками ABC и DEF.
- Определить видимость сторон считая плоскости треугольников непрозрачными.

# Исходные данные

Точка	Варианты заданий										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	X	75	85	65	70	78	68	80	81	72	69
	Y	65	70	55	58	63	68	57	60	64	59
	Z	75	90	70	81	76	85	88	79	84	78
B	X	55	65	45	50	54	58	48	46	56	60
	Y	5	2	10	4	8	11	3	0	5	7
	Z	7	8	15	2	6	8	10	12	14	7
C	X	25	10	30	12	24	28	16	18	15	21
	Y	12	18	0	14	16	7	6	9	12	17
	Z	55	56	30	45	40	48	52	38	36	44
D	X	62	40	50	64	55	45	46	48	54	57
	Y	67	60	70	65	62	68	60	63	70	64
	Z	18	0	20	10	12	16	18	7	8	5
E	X	77	80	70	71	74	72	79	80	70	77
	Y	8	0	15	12	11	7	6	14	10	13
	Z	45	55	35	42	47	50	40	44	48	45
F	X	15	0	8	14	20	18	11	5	9	16
	Y	24	50	28	32	44	38	28	36	26	34
	Z	93	90	95	80	75	85	88	82	92	91

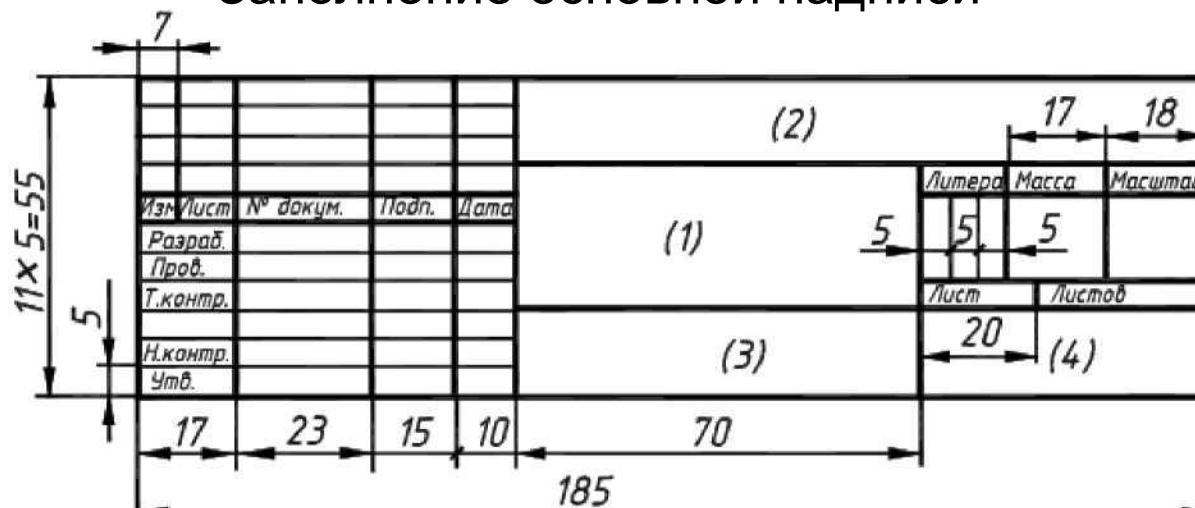
# Пересечение двух плоскостей.

## Оформление

- Графическая работа выполняется на листе чертежной бумаги формата А3 (297X420) по ГОСТ 2.301 – 68 г, лист располагается горизонтально, выполняется основная надпись по ГОСТ 2.104 – 68 г (форма 1), линии на чертеже выполняются согласно ГОСТ 2.303 – 68, надписи на чертеже выполняются аккуратно, чертежным шрифтом по ГОСТ 2.304 – 81, тип В с наклоном.
- Линии построения имеют черный цвет, тип линий: контур – основная сплошная, вспомогательное построение и линии штриховки - сплошная тонкая; линии невидимого контура – штриховая тонкая.

# Пересечение двух плоскостей.

Заполнение основной надписи



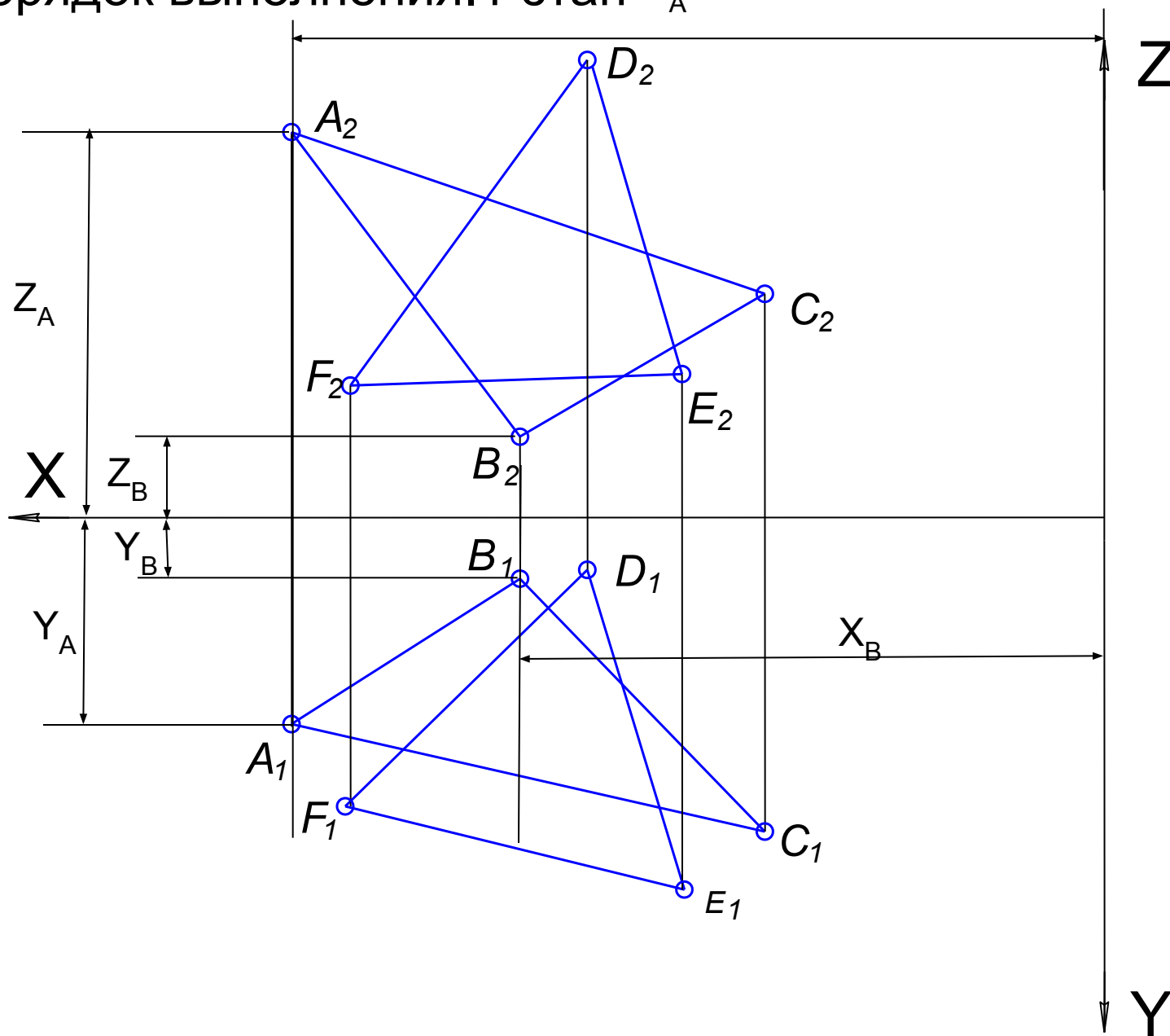
					НГ 00.000.00.00			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пересечение плоскостей	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Иванов А.А.				у		1:1
Проб.		Петров А.А.						
Т.контр.						Лист	Листов	1
Н.контр.								
Утв.								

Копировал

Формат А4

# Пересечение двух плоскостей

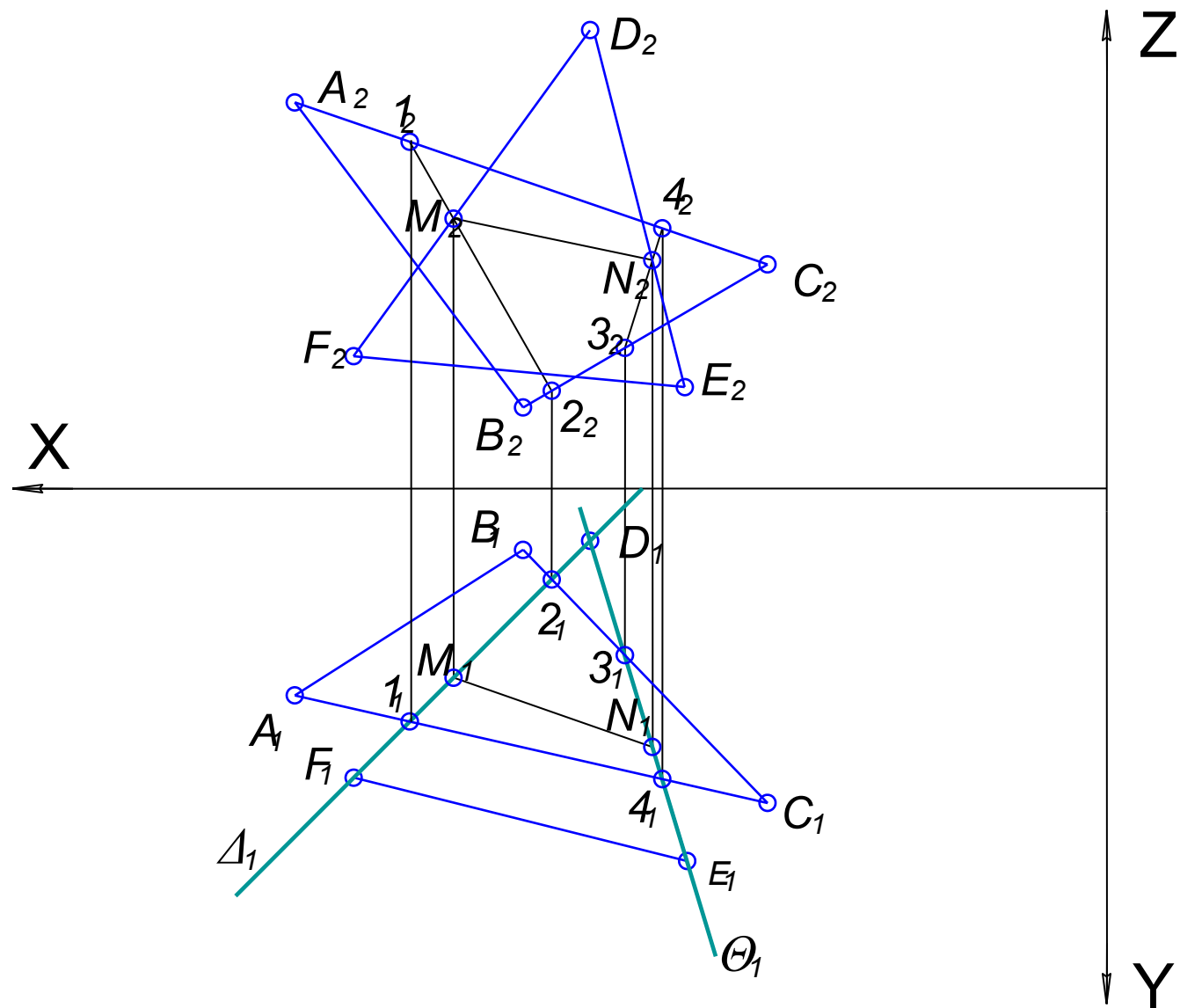
Порядок выполнения. 1 этап  $X_A$





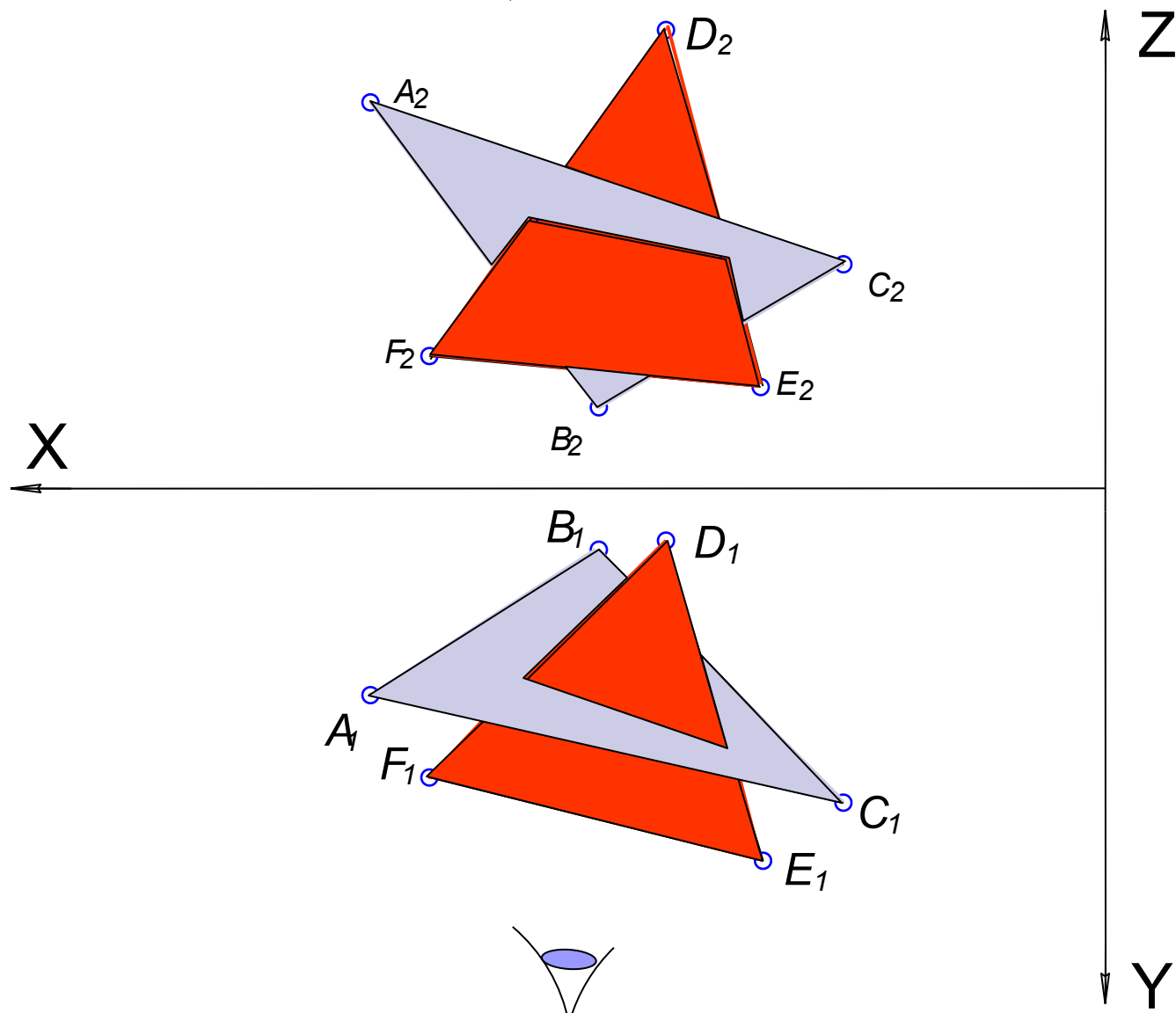
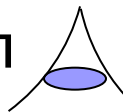
# Пересечение двух плоскостей

## Порядок выполнения. 2 этап



# Пересечение двух плоскостей

Порядок выполнения. 3 этап



# Пересечение плоскостей

## Пример выполнения задания

