

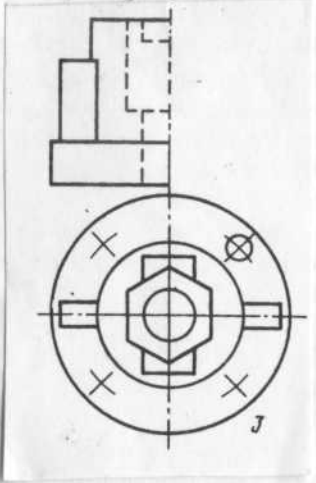
к зад. 1 и 2

Табл. 1		X	Y	Z
10	S	75	35	35
	A	50	55	20
	B	40	20	50
	C	5	20	30

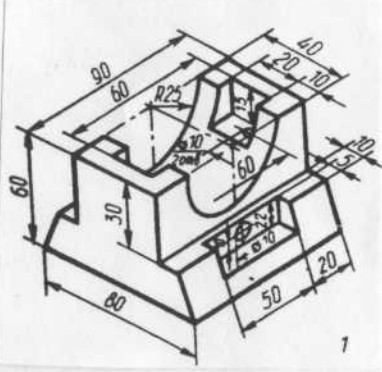
к зад. 3

табл. 2		X	Y	Z	
	S	10	30	50	$X_{\alpha} = 105$
6.	A	70	15	0	$Y_{\alpha} = 105$
	B	20	10	0	$Z_{\alpha} = 35$
	C	40	50	0	

к зад. 4



к зад. 5



### Задания к контрольной работе по инженерной графике

**Задание 1.** Определить горизонтальный, фронтальный и профильный следы одной из трех прямых, заданных отрезками АВ, ВС и АС, занимающей общее положение. Координаты точек А, В и С даны в табл. 1 (см. оборот). Указать, между какими октантами пространства находятся следы. Показать видимость прямой относительно плоскостей проекций. Чертеж выполнить на формате А4 (210x297 мм).

**Задание 2.** Определить истинные величины следующих элементов пирамиды SABC: 1) основания ABC; 2) высоты SK; 3) двугранного угла при ребре АВ. Координаты вершин пирамиды даны в табл. 1. Для решения использовать метод перемены плоскостей проекций. Чертеж выполнить на формате А3 (297x420 мм)

**Задание 3.** Наклонная пирамида SABC (координаты вершин в табл. 2) пересекается плоскостью общего положения  $\alpha$ , заданной параметрами  $X_\alpha$ ,  $Y_\alpha$ ,  $Z_\alpha$ . Требуется на формате А3: 1) Построить две проекции сечения пирамиды плоскостью  $\alpha$ . 2) Способом вращения вокруг фронтального следа плоскости найти истинную величину сечения. 3) Построить развертку боковой поверхности нижней усеченной части пирамиды.

**Задание 4.** По заданию (см. полторы проекции предмета) на листе формата А3 начертить три проекции предмета. На видах спереди и слева совместить половину вида с половиной разреза. Сделать местный разрез по одному из четырех малых отверстий. Размеры детали измерить по заданию и увеличить втрое. Проставить на чертеже все необходимые размеры. Начертить изометрию предмета с разрезом (вынуть одну четверть детали).

**Задание 5.** По рисунку (см. изометрию предмета) на формате А3 начертить три проекции предмета в масштабе 1:1. Отверстия на предмете сквозные. На видах спереди и слева совместить половину вида с половиной разреза. При необходимости то же самое сделать на виде сверху. Проставить размеры.