

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 3. ПРЯМЫЕ ЧАСТНОГО ПОЛОЖЕНИЯ. ВЗАИМНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПРЯМЫХ.

Содержание занятия

1. Изучение темы «Прямые частного положения. Взаимное положение прямых».

2. Решение задач № 1, 2, 3, 4.

3. Проверка домашних задач.

4. Проверка и приём чертежа ГР1.

Задача 1. Определить какое положение занимают прямые относительно плоскостей проекций (рис. 6). Как называется каждая прямая?

Задача 2. Через точку A провести горизонталь AB длиной 25 мм, наклоненную к плоскости Π_2 под углом 30° (рис. 7).

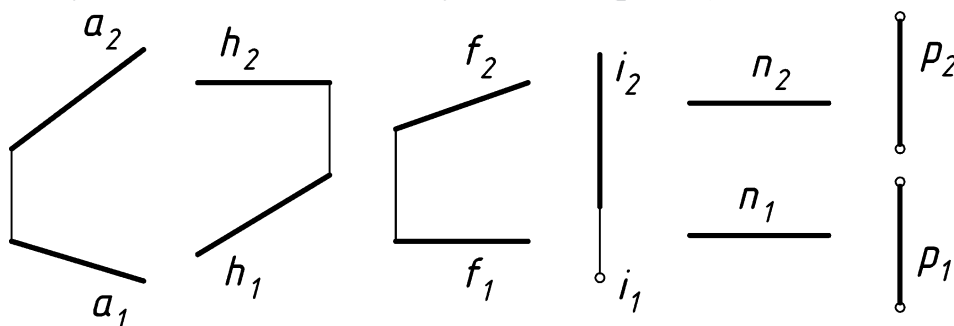


Рис. 6

Задача 3. Через точку B провести фронтально-проецирующую прямую BC длиной 20 мм (рис. 8).

Задача 4. Определить взаимное положение прямых, изображенных на рис. 9. Решить задачу устно, обосновав ответ.

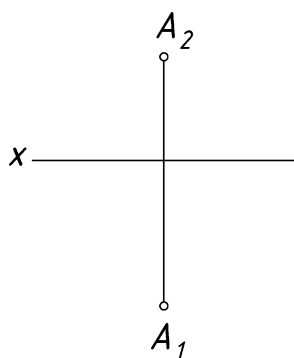


Рис. 7

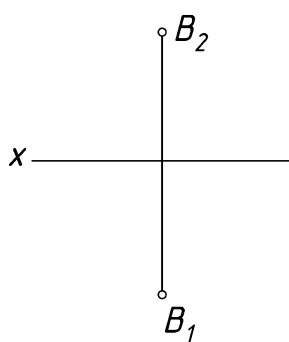


Рис. 8

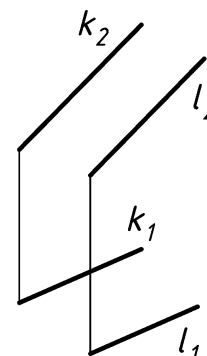
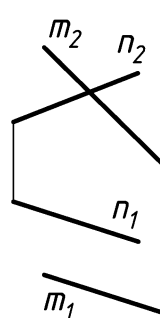
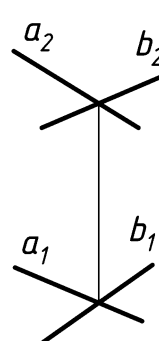


Рис. 9



Домашнее задание

1. Решить задачи № 5, 6.

Задача 5. Через точку C провести прямую m , параллельную прямой AB (рис. 10).

Задача 6. Через точку A провести фронталь, пересекающую прямую l (рис. 11).

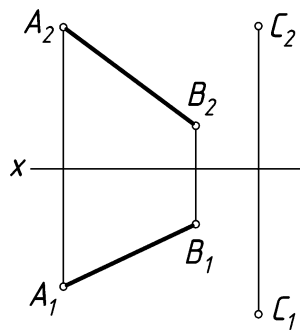


Рис. 10

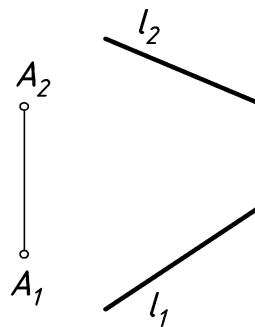


Рис. 11

2. Подготовиться к занятию по теме «Плоскость. Принадлежность точки и прямой плоскости», «Гранные поверхности».

Контрольные вопросы

3. В чем сущность способа параллельного проецирования?
4. Какое проецирование положено в основу метода Монжа?
5. Что называется горизонтальной, фронтальной, профильной проекцией точки?
6. Сколько проекций точки однозначно определяют ее положение в пространстве?
7. Как получается комплексный чертеж (эпюр Монжа) точки?
8. Сколько точек определяют положение прямой в пространстве?
9. Каково условие принадлежности точки прямой?
10. Какое положение в пространстве относительно плоскостей проекций могут занимать прямые?
11. Какое положение в пространстве относительно друг друга могут занимать прямые?