**Занятие 5**

**Поверхности. Образование поверхностей**

**Вопросы**

1. Что называется определителем поверхности?
2. Какие поверхности называются линейчатыми, нелинейчатыми?
3. Какие способы применяются для построения точек на поверхности?
4. Перечислите графические операции при построении линии пересечения плоскостью.
5. Назовите этапы решения задачи построения точек пересечения прямой с поверхностью.
6. В каких случаях при построении линии пересечения двух поверхностей применяется плоскость, сфера?

**Задачи**

1. Закончить изображение поверхностей, заданных направляющей *m* и образующей l. Определить их видимость. Задать точку *А* на части поверхности, видимой на горизонтальной и фронтальной проекциях (рис. 107, 108, 109).



Рис. 107 Рис. 108



Рис. 109

1. Закончить изображение поверхностей, заданных направляющей *m* и вершиной *S*. Определить видимость поверхности. Задать точку *А* на поверхности, невидимую на горизонтальной и фронтальной проекциях (рис. 110, 111).



Рис. 110 Рис. 111

1. Закончить изображение поверхностей, заданных направляющей *m* и вершиной *S*. Построить недостающие проекции точек *D*, *E*, *F*, принадлежащих данным поверхностям. Определить их видимость (рис. 112-115).



Рис. 112 Рис. 113