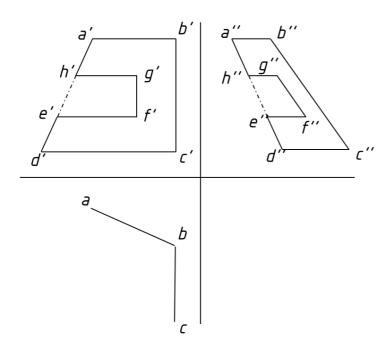
## 第四讲 直线与平面的位置关系

练习一: 完成平面图形 ABCDEFGH 的三投影并回答问题。

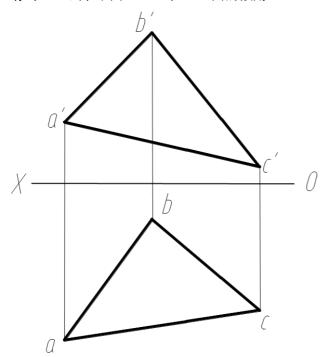


平面 ABCDEFGH 是\_\_\_\_\_面。

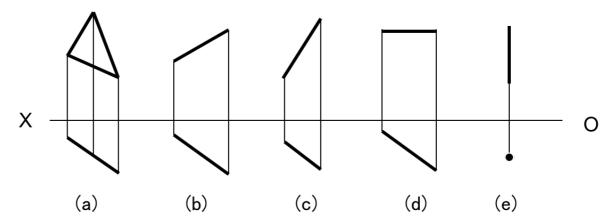
直线 EF 是\_\_\_\_\_线。

直线 FG 是\_\_\_\_\_线。

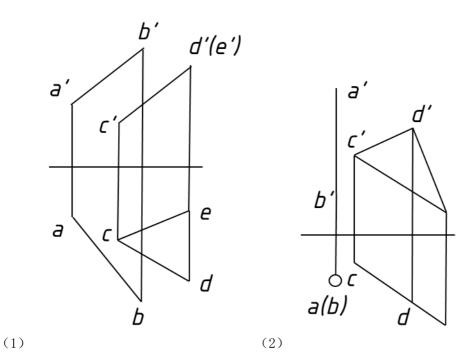
练习二: 试求平面 $\triangle$ ABC 对 H、V 面的倾角  $\alpha$  、 $\beta$  。

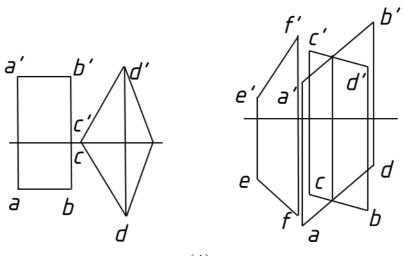


题一: 判断图中的直线与平面△是否平行。



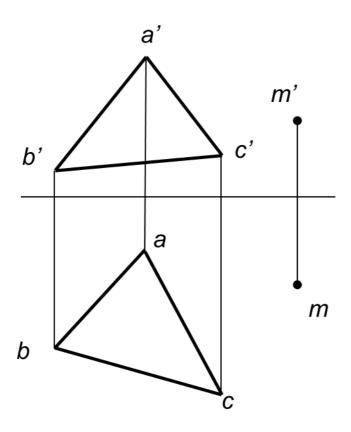
题二:判断图中的直线与平面△是否平行。



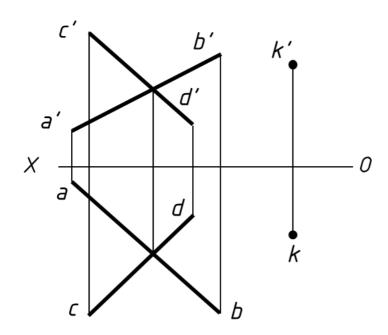


(3) (4)

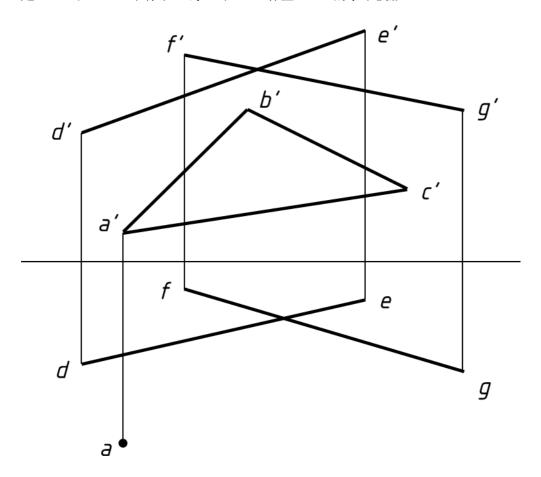
**题三:** 过点 M 作正平线 MN 与 $\triangle ABC$  平行。



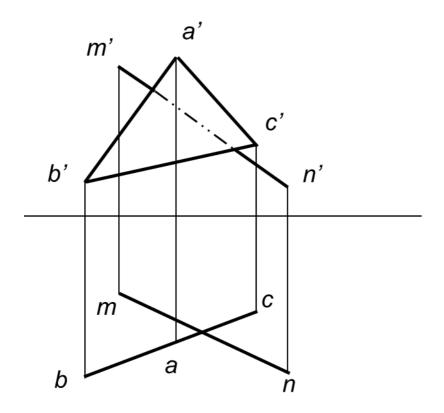
题四:过点 K 分别作一直线、一水平线平行于面 (AB×CD)。



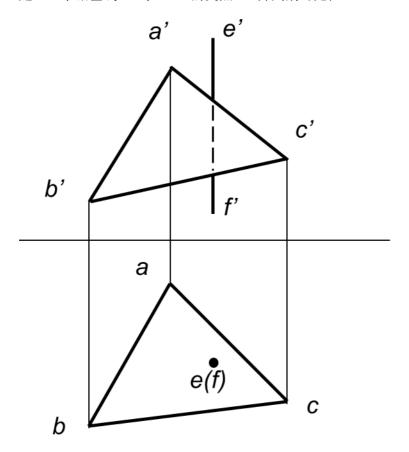
题五: 已知 $\triangle$ ABC 平行于直线 DE 和 FG,补全 $\triangle$ ABC 的水平投影。



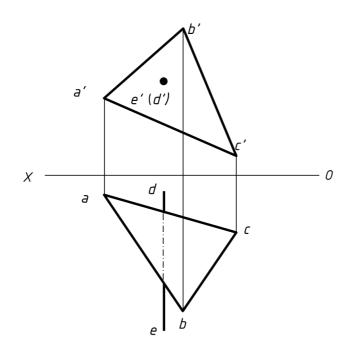
**题六:** 求直线 MN 与 $\triangle ABC$  的交点 K, 并判别可见性。



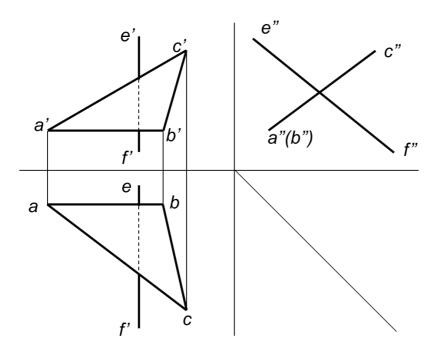
**题七**: 求铅垂线 EF 与 $\triangle$ ABC 的交点 K, 并判别可见性。



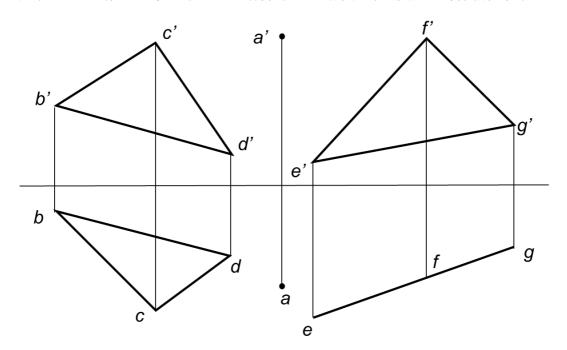
**题八:**已知  $DE \perp V$ ,求 DE与 $\triangle ABC$ 的交点 K,并判别可见性。



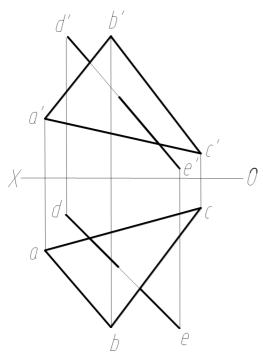
题九: 求直线 EF 与△ABC 的交点 K,并判别可见性。



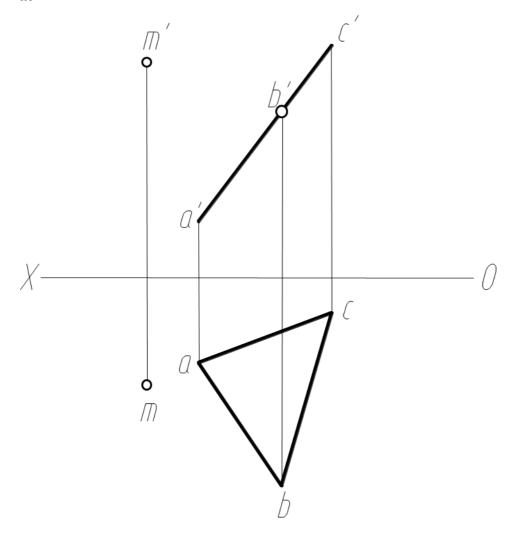
**题十:** 过点 A 作正平线 AM 与 $\triangle$ BCD 平行并与 $\triangle$ EFG 相交,求出交点 K, 并判别可见性。



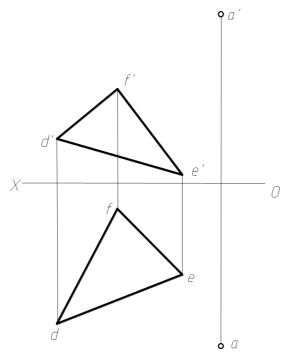
题十一: 求直线 DE 与平面△ABC 的交点 K。



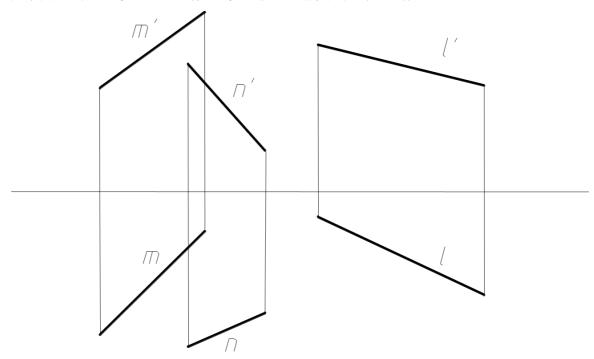
**题十二:** 已知正垂面 $\triangle$ ABC 和平面外一点 M。过点 M 作直线垂直于正垂面 $\triangle$ ABC,并求垂足 K。



**题十三:** 过点 A 作直线 AB ⊥ △DEF。



**题十四:** 已知直线 M、N、L,作直线 AB 与 M、N 相交,又与 L 平行。



**题十五:** 过直线 AB 作平面与△DEF 垂直。

