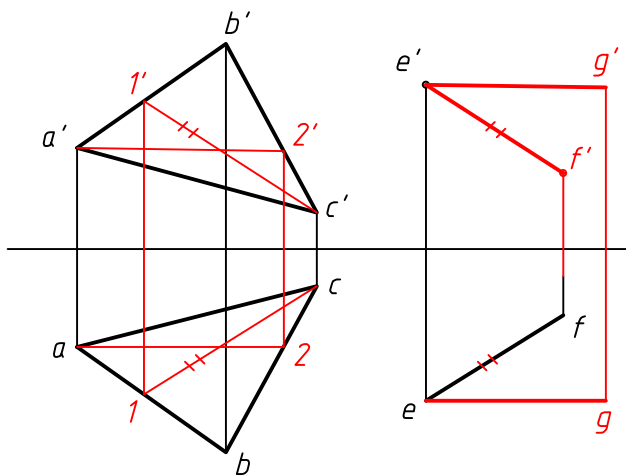
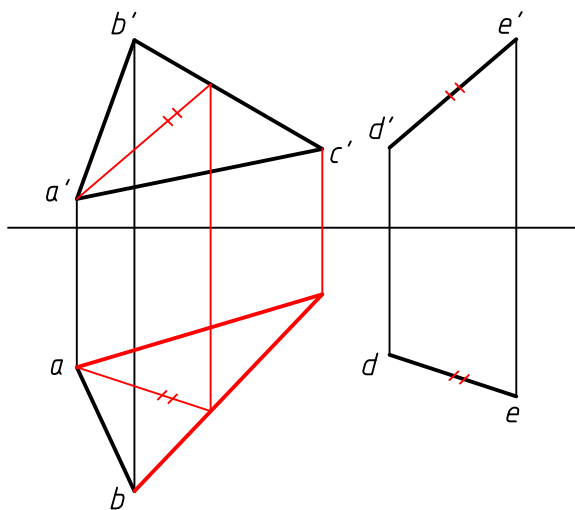


3.7 几何要素的相对位置及其投影分析（四）：直线与平面、平面与平面的相对位置。

- (1) 已知直线 EF 平行于 $\triangle ABC$ ，补全 EF 正面投影。
过点 E 作正平线 EG 平行于 $\triangle ABC$ 。



- (2) 已知直线 DE 平行于平面 $\triangle ABC$ ，补全 $\triangle ABC$ 的水平投影。

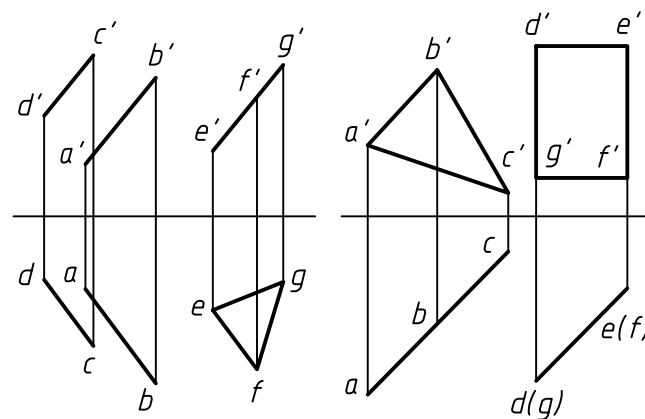


- (3) 判别并注明两平面是否平行。

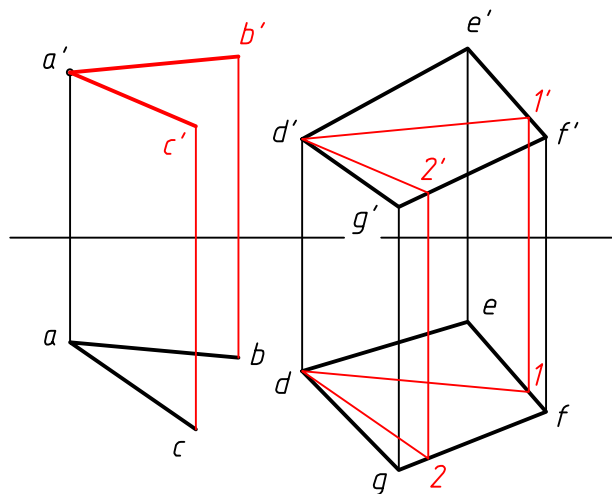
- ① 平面 $ABCD$ 和平面 EFG 。② 平面 ABC 和平面 $DEFG$ 。

不平行

平行



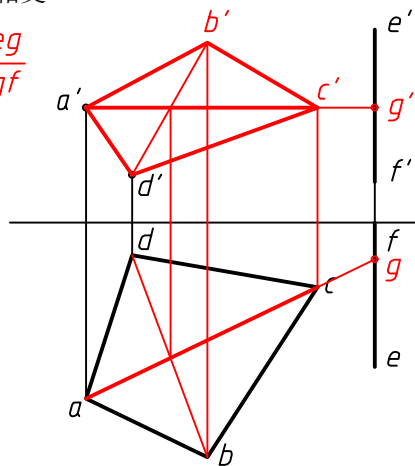
- (4) 已知平面 BAC 平行于平面 $DEFG$ ，补全平面 BAC 的正面投影。



- (5) 已知四边形 $ABCD$ 的水平投影及 A 、 D 两点的正面投影，且对角线 AC 是一条水平线，试作出该四边形的正面投影。作图判别对角线 AC 与直线 EF 是否相交？

$$\frac{e'g'}{g'f'} \neq \frac{eg}{gf}$$

不相交。



- (6) 求作点 A 到平面 $CDEF$ 的垂线 AB ，垂足为点 B 。

因平面 $CDEF$ 是正垂面，所以垂线 AB 应为正平线。

