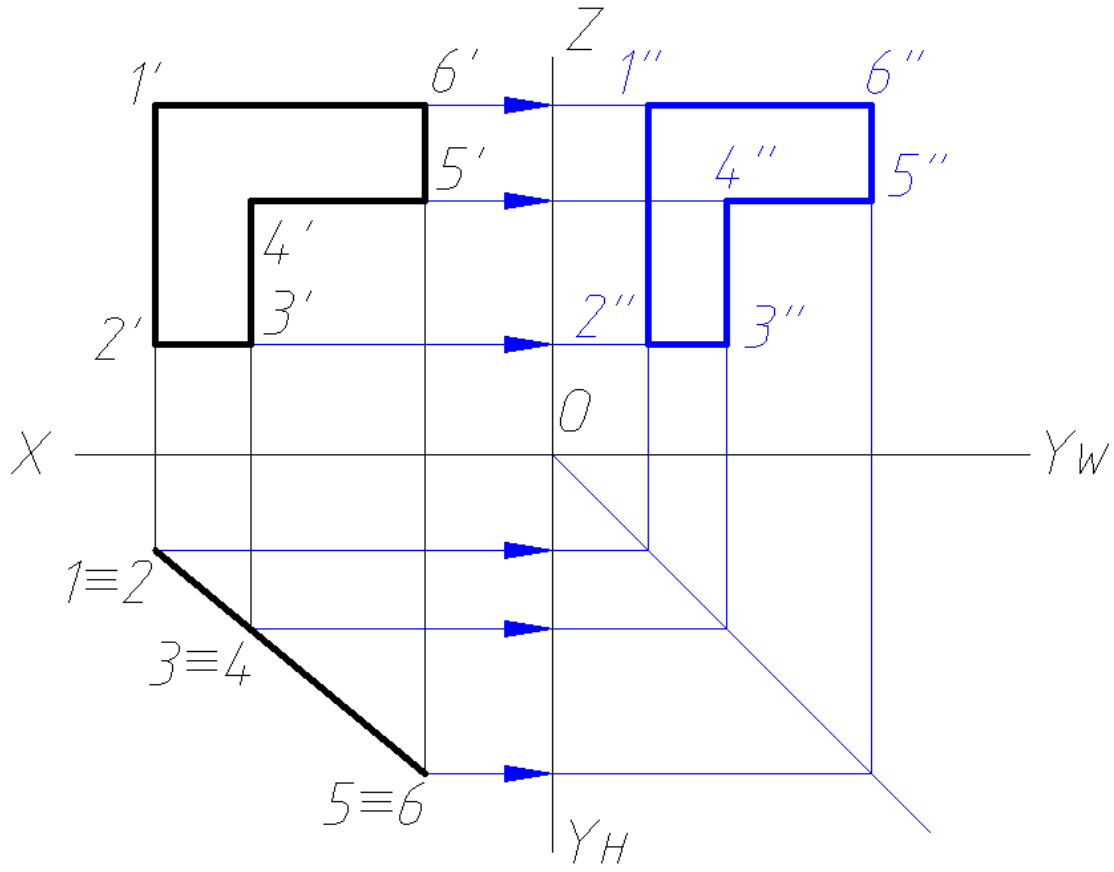
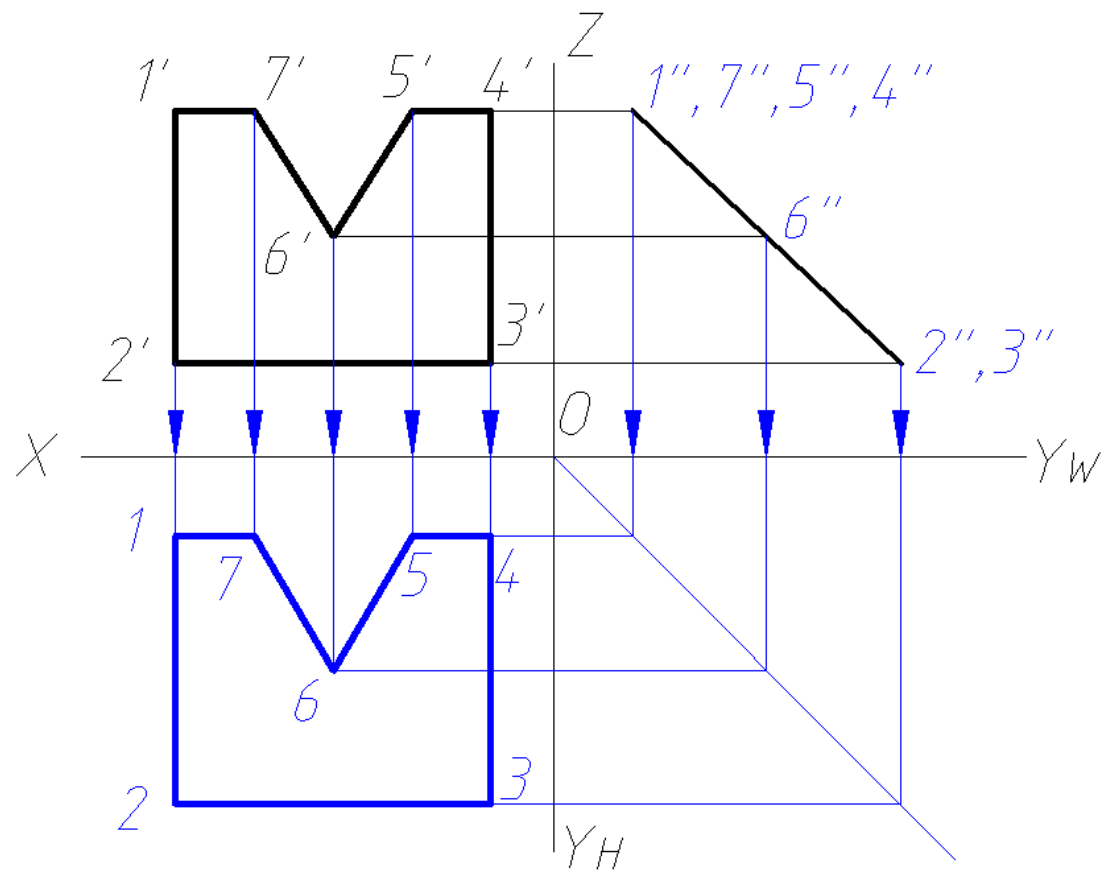


平面的投影

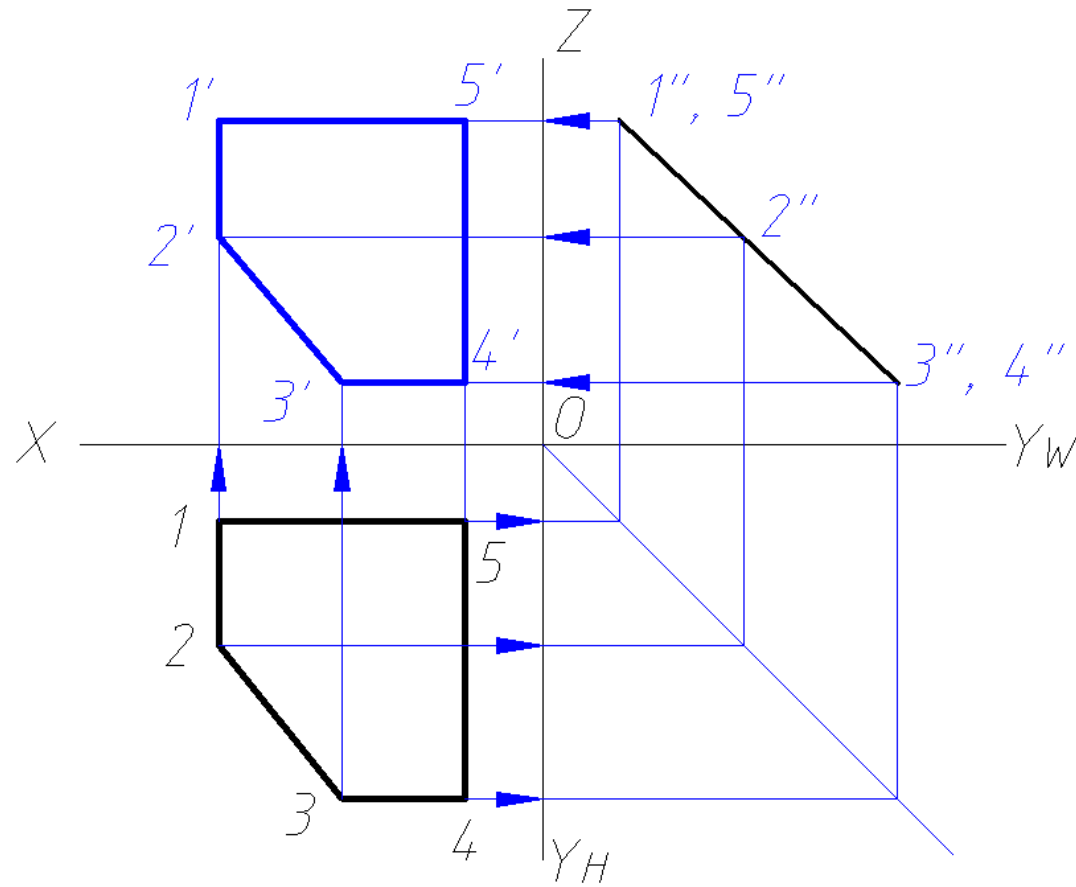
2-1-3-1 已知平面的两个投影，求作第三投影。



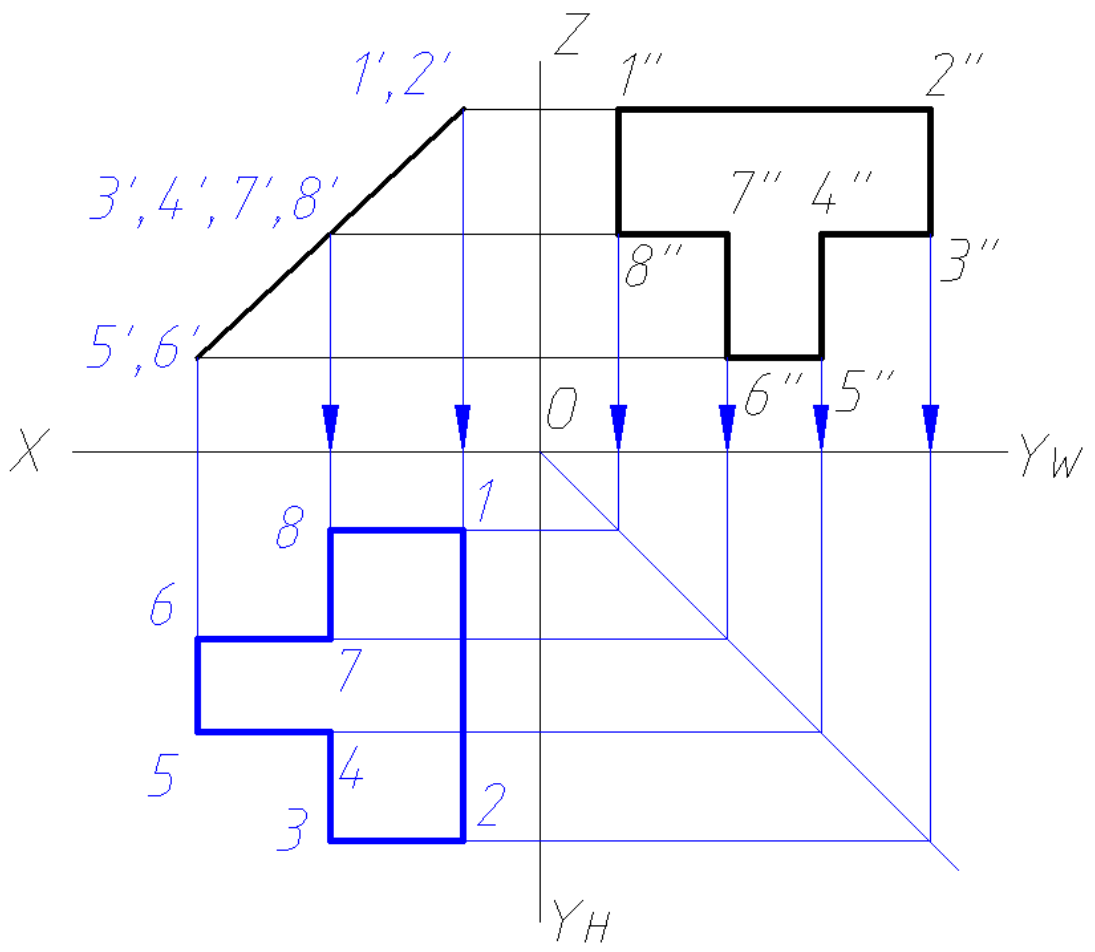
2-1-3-2 已知平面的两个投影，求作第三投影。



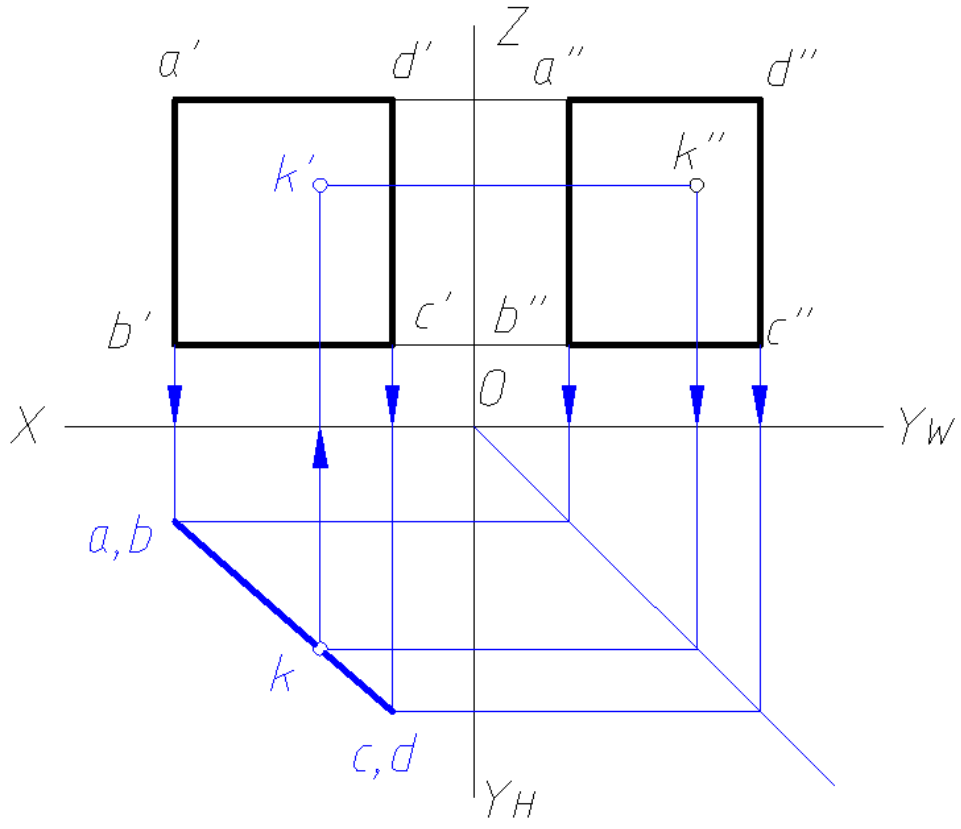
2-1-3-3 已知平面的两个投影，求作第三投影。



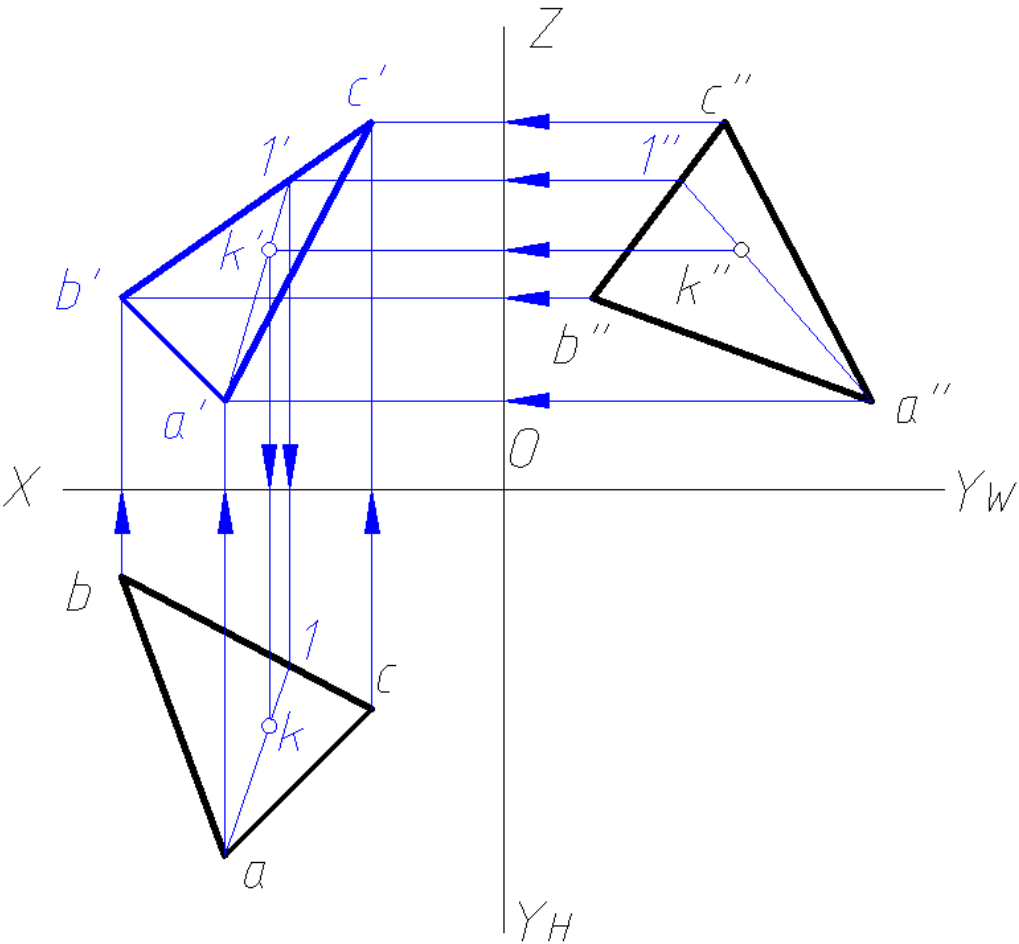
2-1-3-4 已知平面的两个投影，求作第三投影。



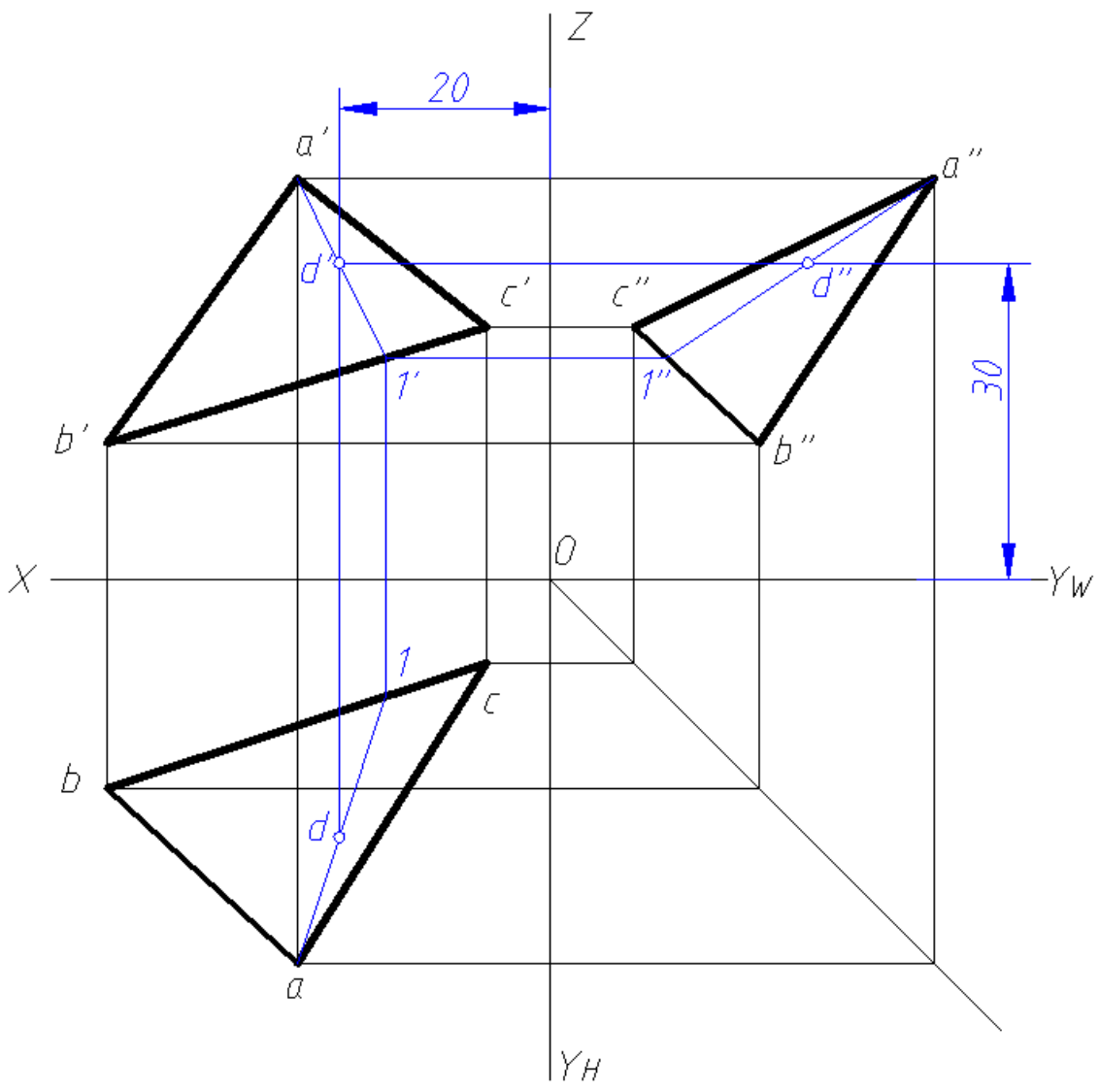
2-1-3-5 已知平面上一点K的一个投影，作出此平面的第三投影及点K的其他两个投影。



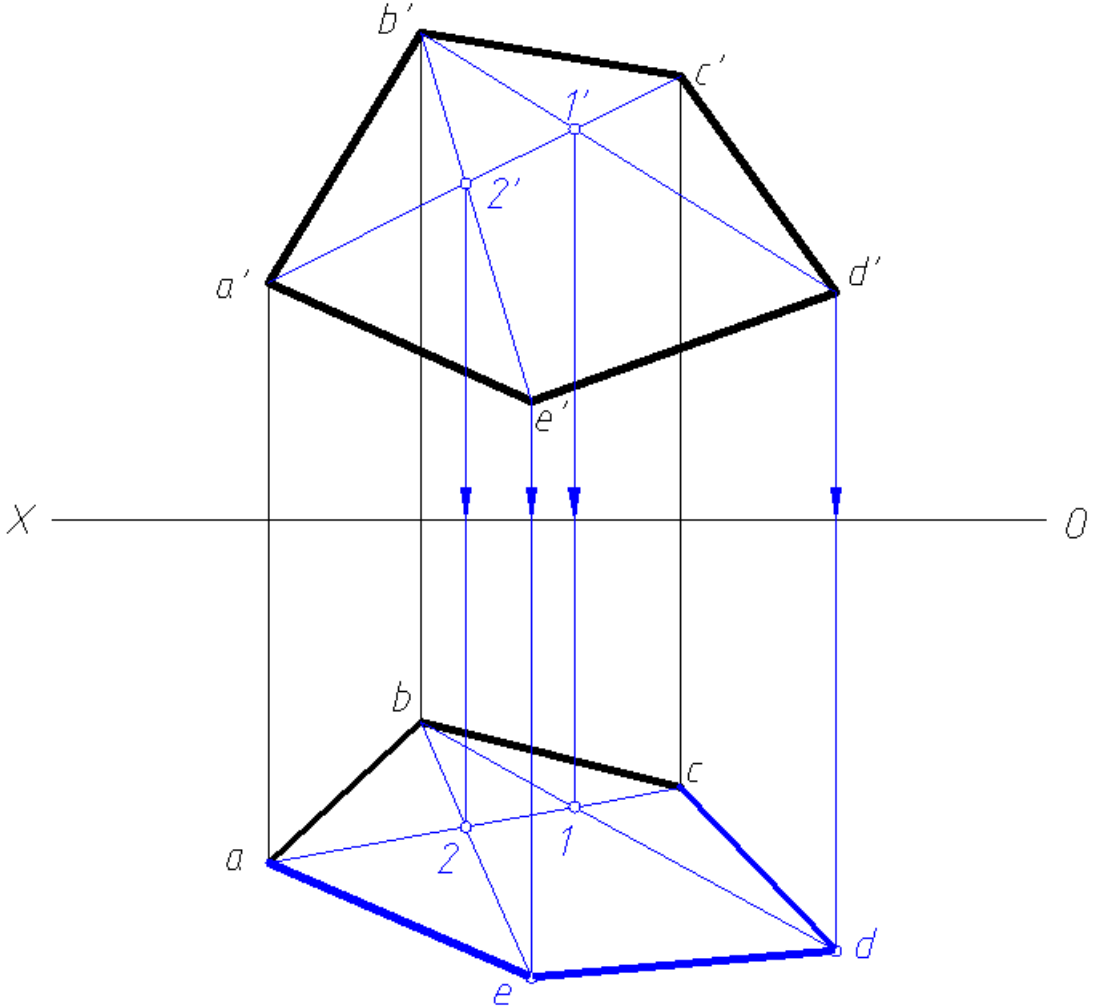
2-1-3-6 已知平面上一点K的一个投影，作出此平面的第三投影及点K的其他两个投影。



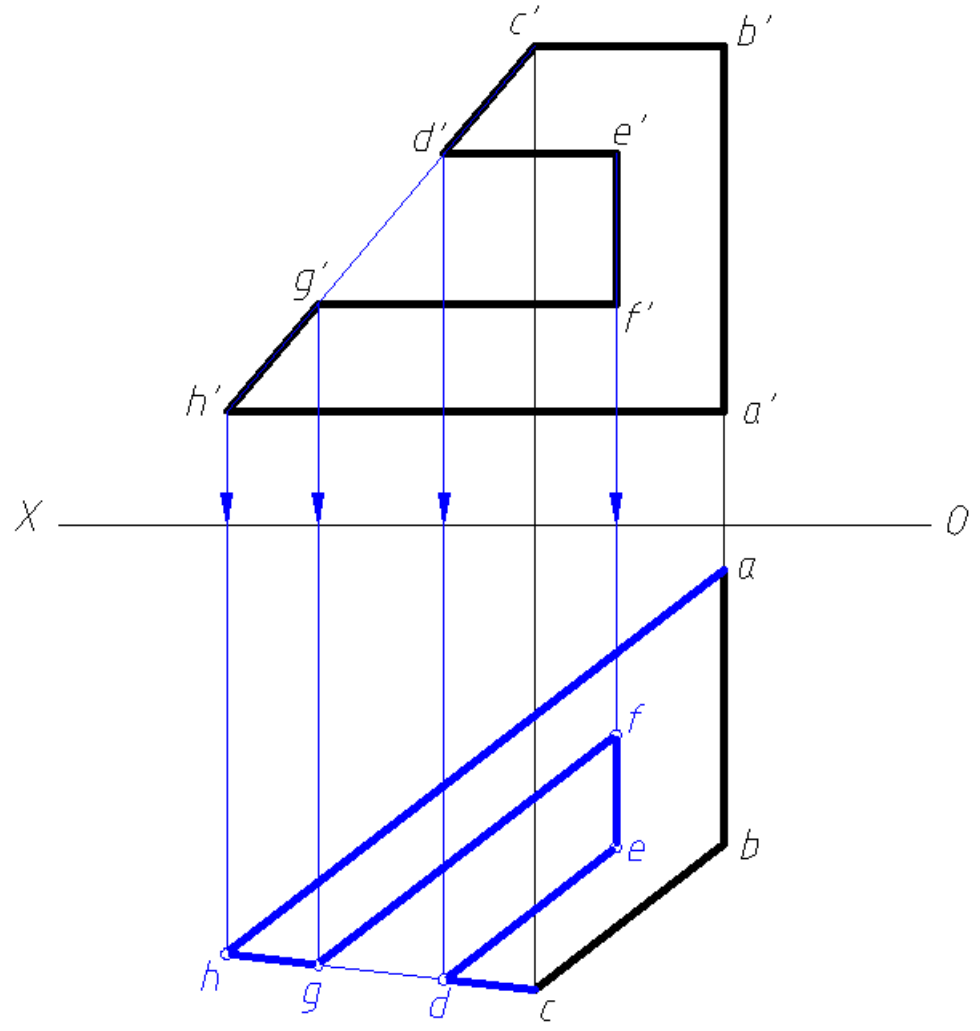
2-1-3-7 在已知平面内作一点D,使其距H面30, 距W面20。



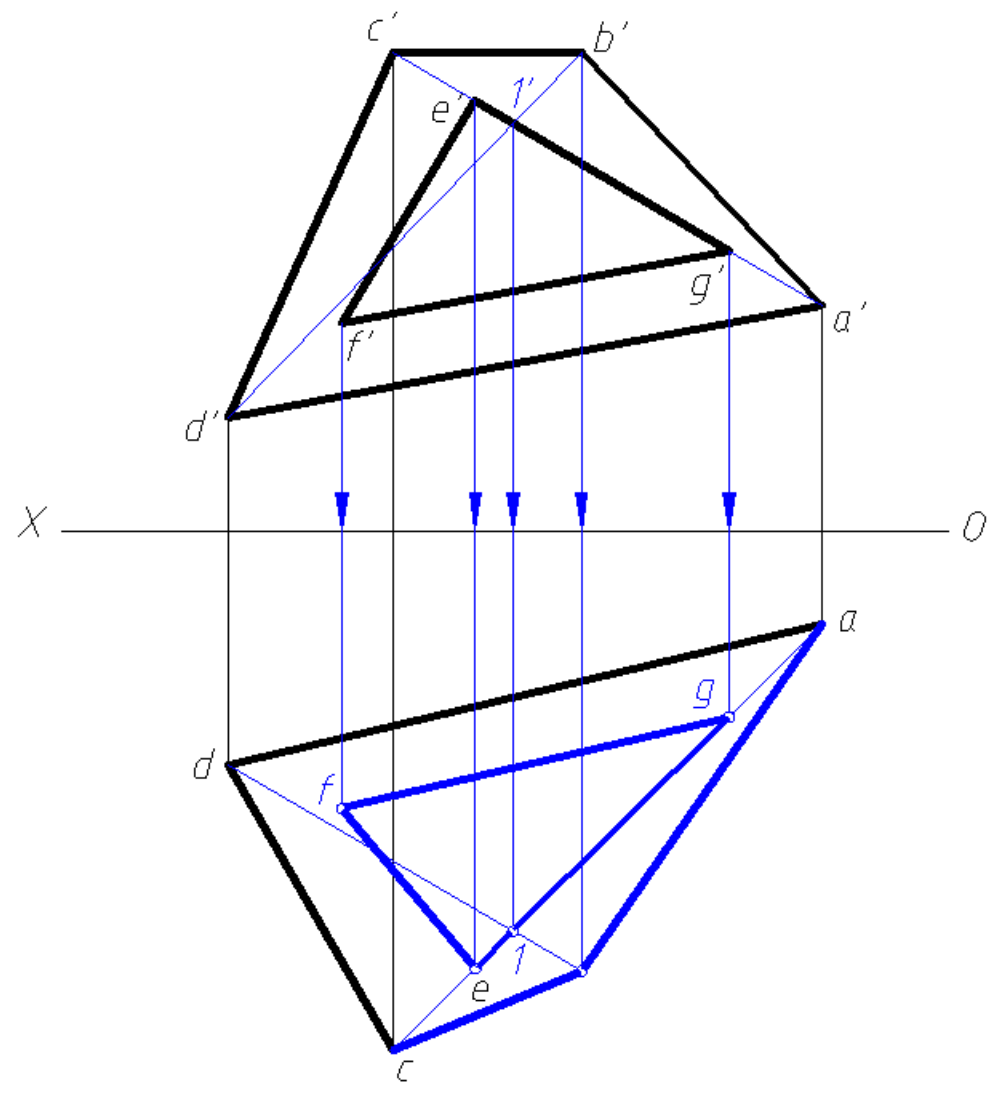
2-1-3-8 已知平面 ABCDE 的一个投影，求作另一个投影。



2-1-3-9 完成平面图形 ABCDEFGH 的另一个投影。

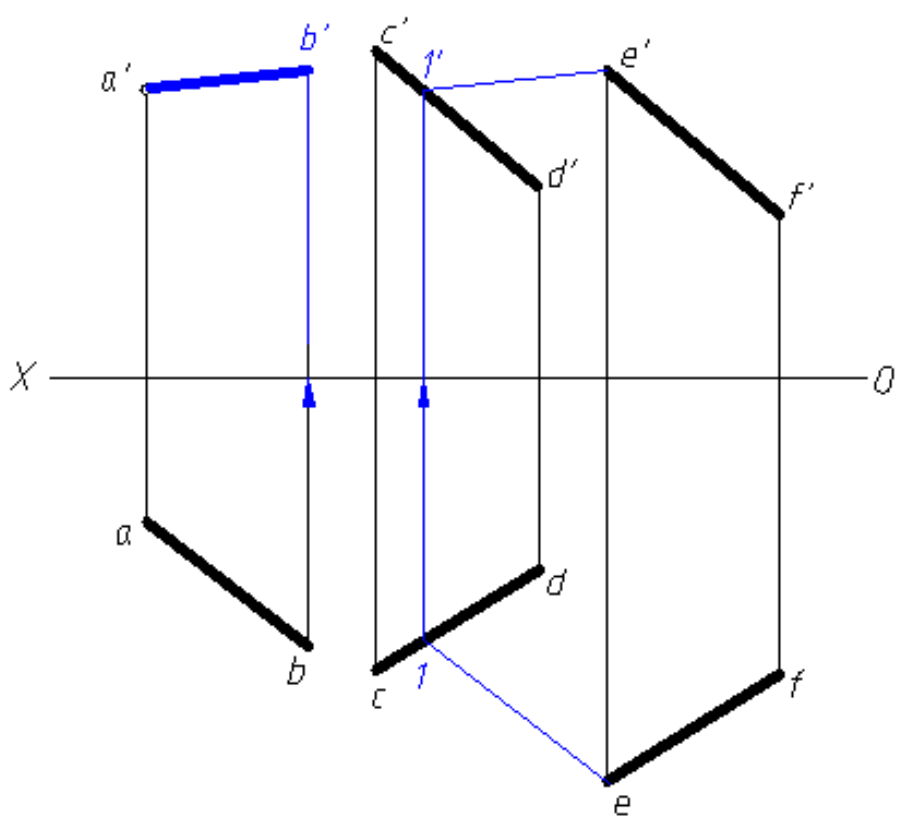


2-1-3-10 三角形 EFG 位于平面 ABCD 内，求作 ABCD 及 EFG 水平投影。



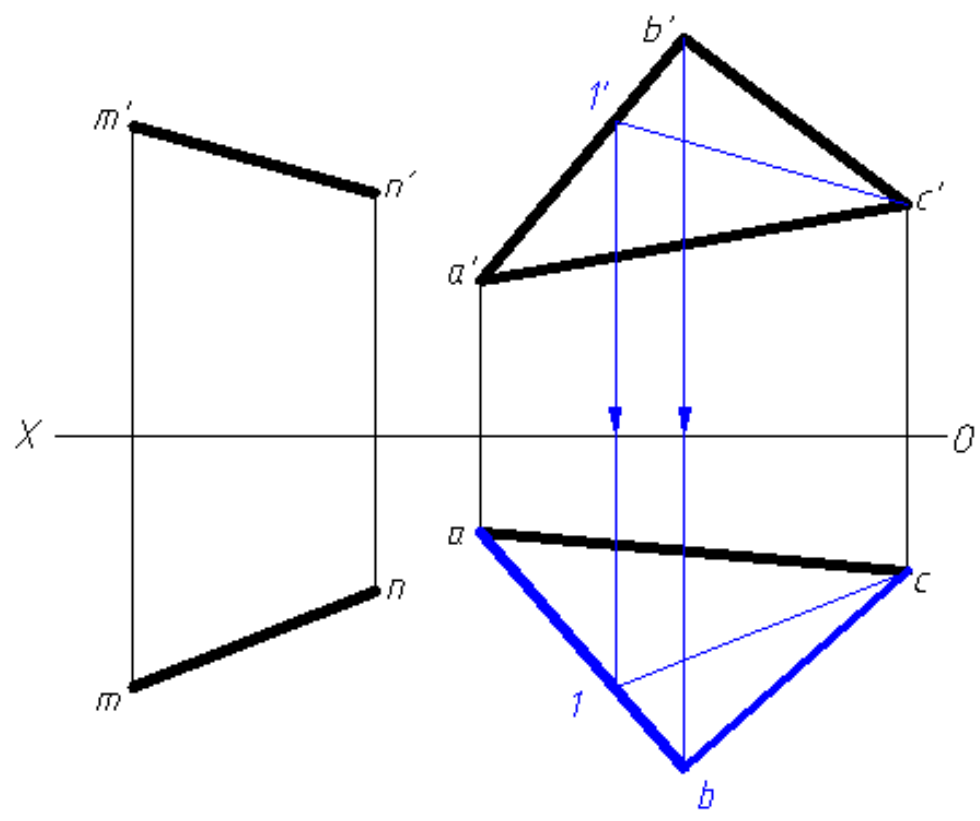
几何元素间的平行问题

2-2-1-1 已知直线 AB 平行于由两条平行直线CD、EF确定的平面，完成 AB 的投影。



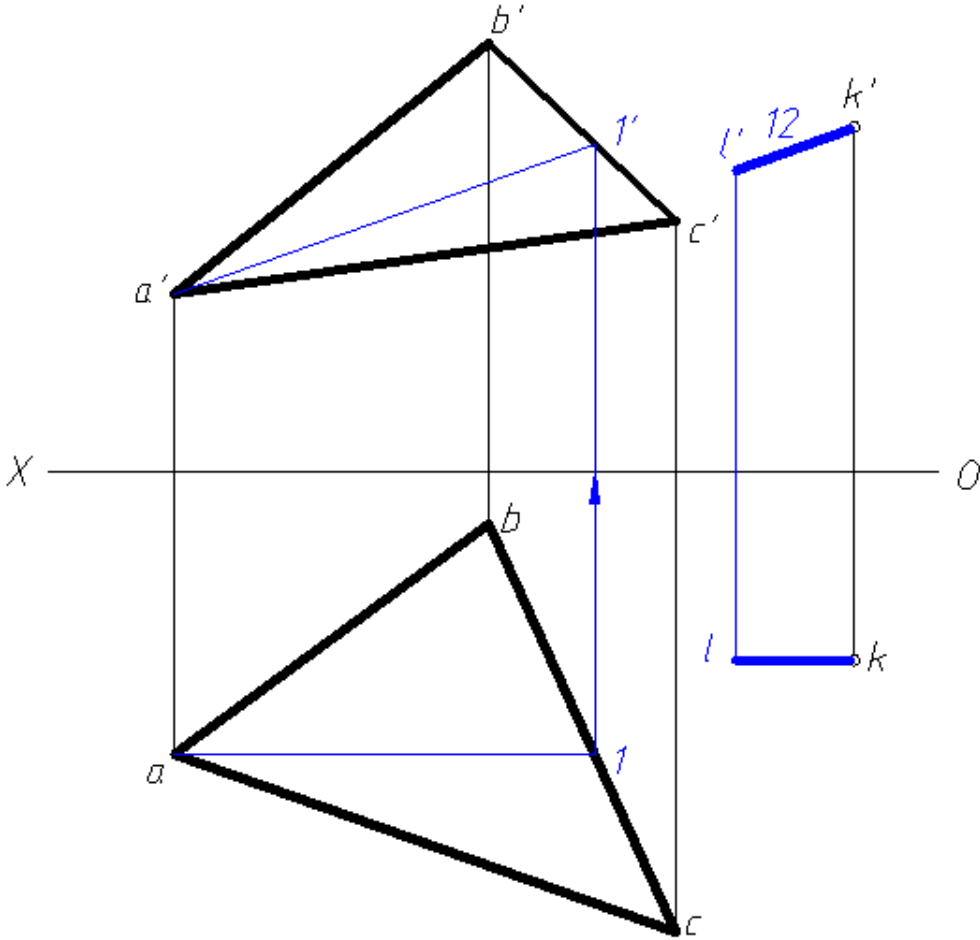
$e' \parallel ba', a'b' \parallel f'e'$

2-2-1-2 已知直线MN和三角形ABC平行，求作此三角形的水平投影。



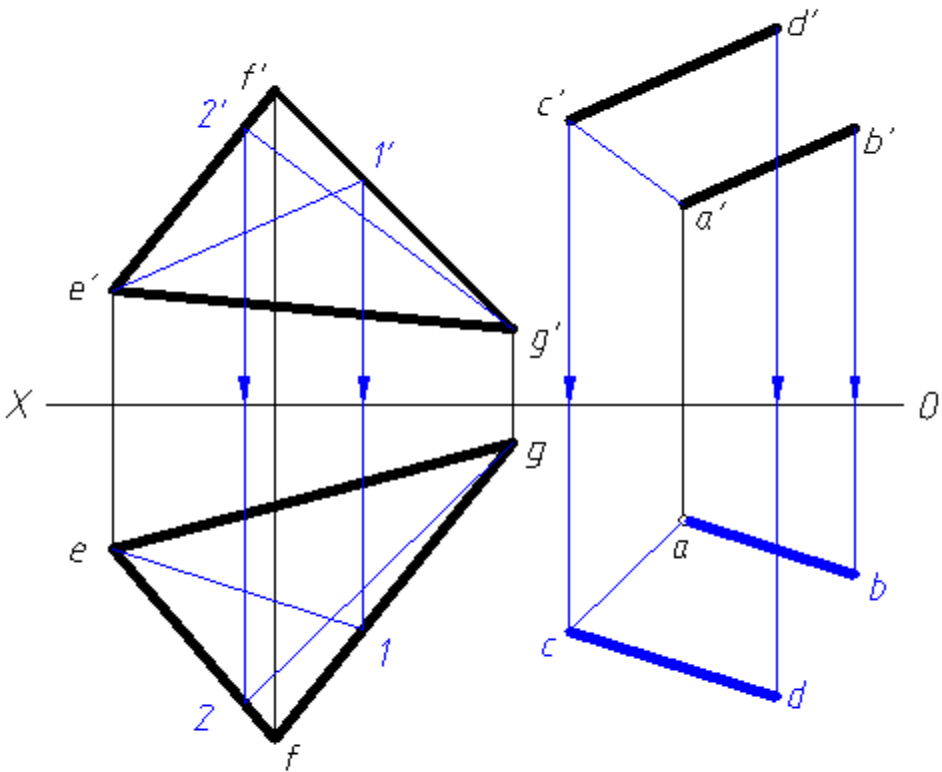
$c'1' \parallel n'm'$, $c1 \parallel nm$; b 在 $a1$ 的延长线上

2-2-1-3 过点K做一条长12的直线KL平行于三角形 ABC 和 V面。



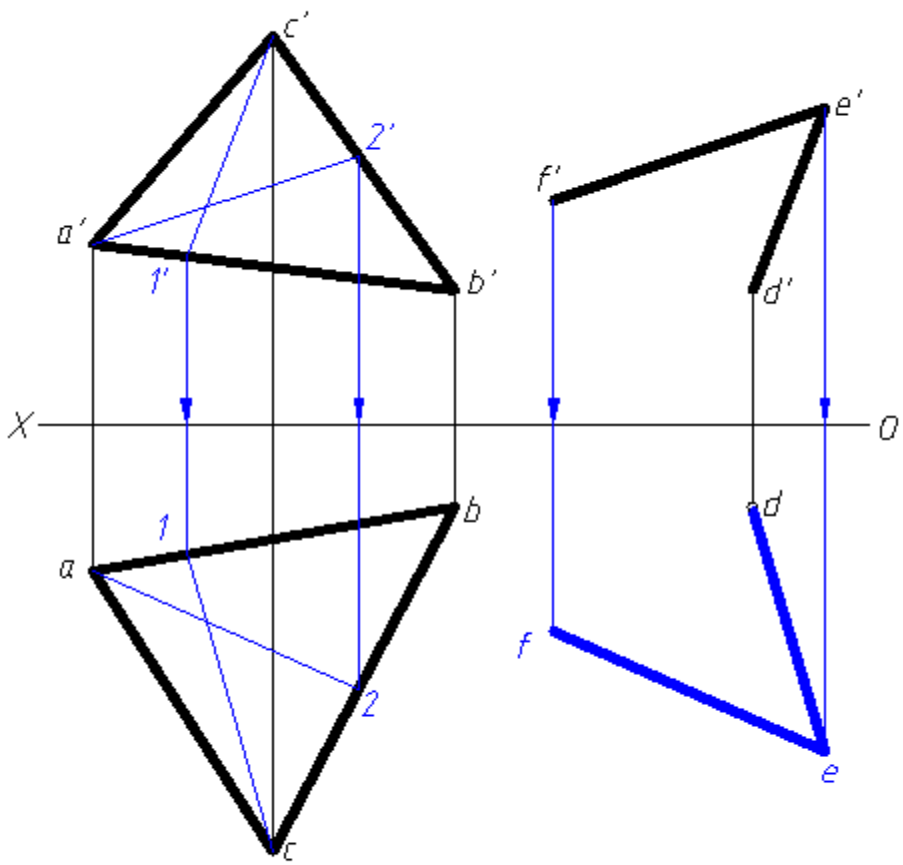
AI 为 ABC 上的正平线；kl // 1a, k'l' // 1'a', 此题二解

2-2-1-4 已知两条平行直线AB、CD确定的平面P平行于三角形 EFG，试完成平面P的投影。



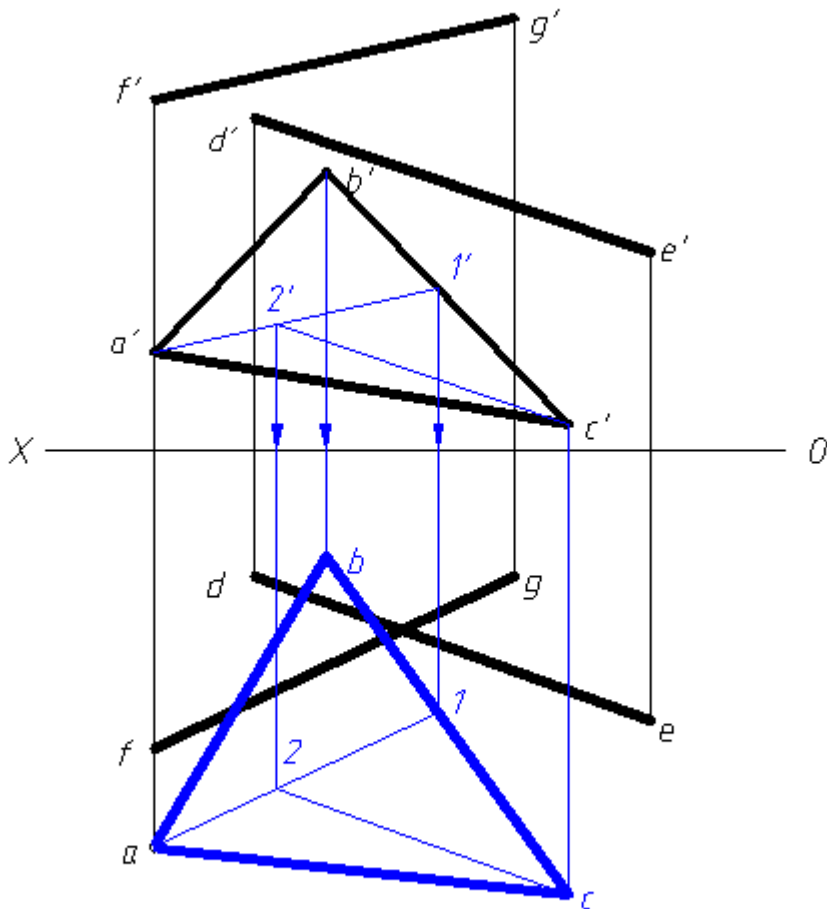
$$e'1' \parallel a'b', ab \parallel e1; g'2' \parallel a'c', ac \parallel g2$$

2-2-1-5 平面 ABC 和 DEF 相互平行，完成 DEF 的水平投影。



$$1'c' \parallel d'e' : de \parallel 1c ; 2'a' \parallel e'f' : ef \parallel 2a$$

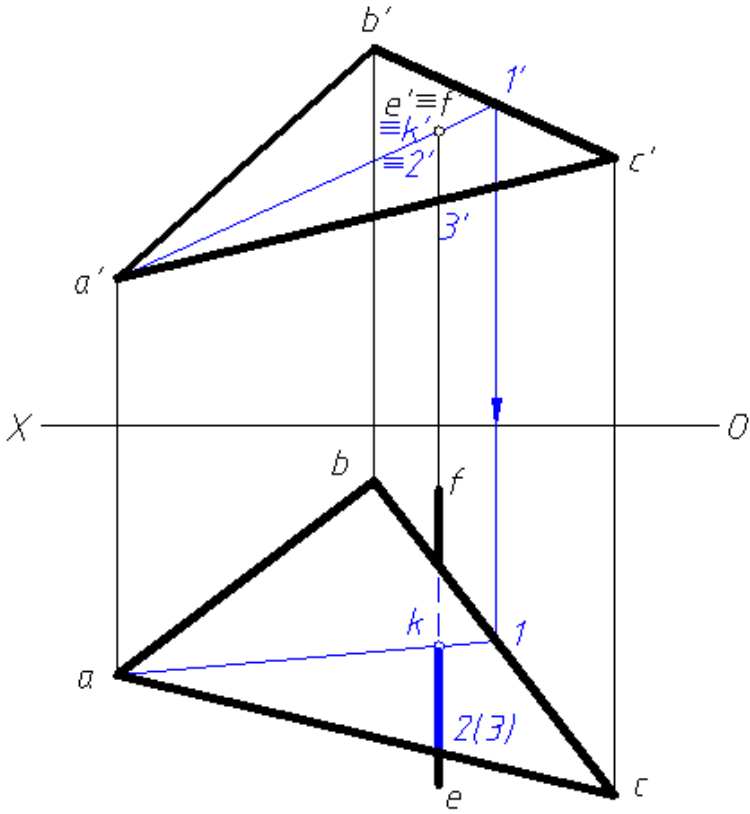
2-2-1-6 三角形ABC平行于直线DE和FG，画出三角形ABC的水平投影。



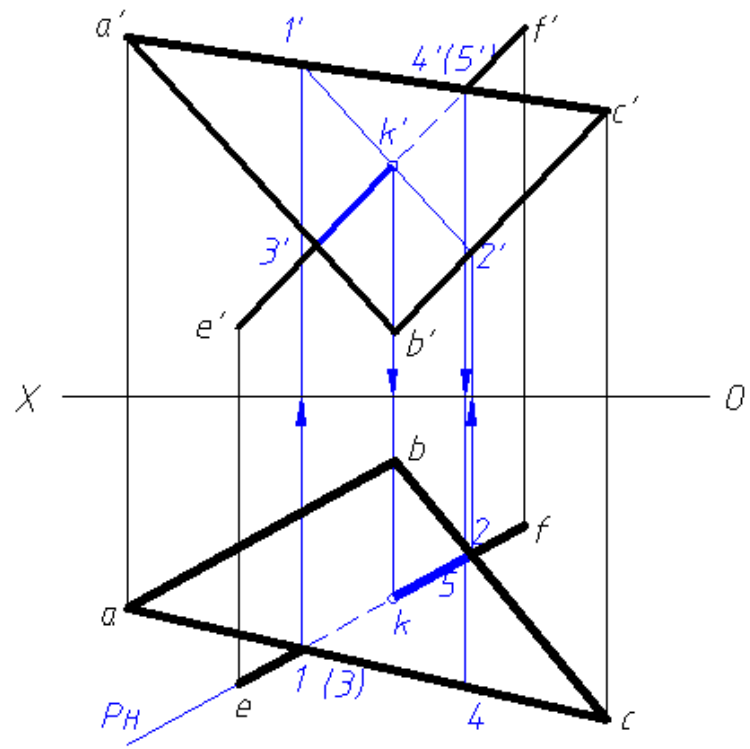
$a'1' \parallel f'g'$, $a1 \parallel fg$; $c'2' \parallel e'd'$, $2c \parallel de$; b 在 $c1$ 的延长线上

几何元素间的相交问题

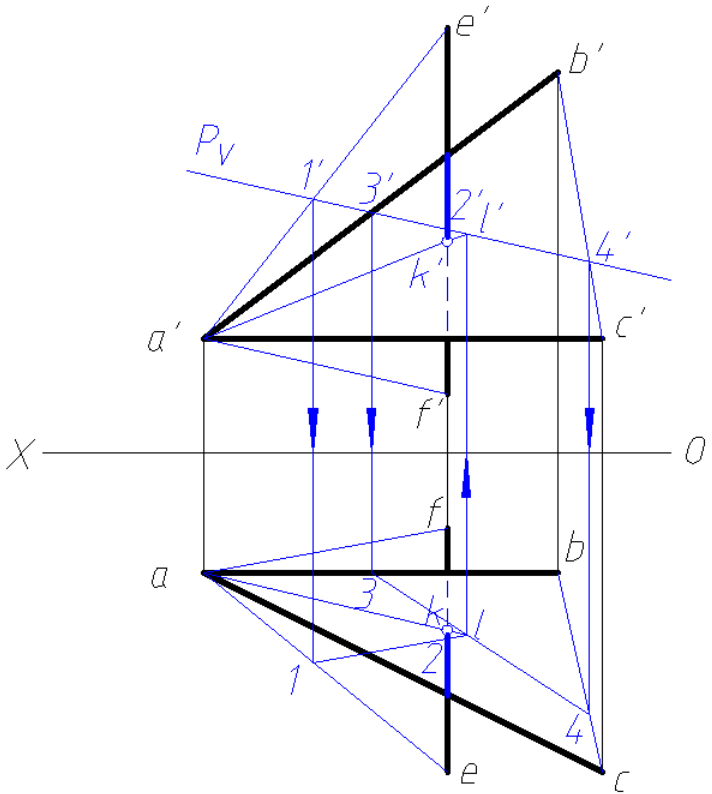
2-2-2-1 求直线 EF 与已知平面的交点，并判断可见性。



2-2-2-2 求直线 EF 与已知平面的交点，并判断可见性。



2-2-2-3 求直线 EF 与由两相交直线AB、AC确定的平面的交点，并判断可见性。



提示：
点A为△ABC与△AEF的共有点！

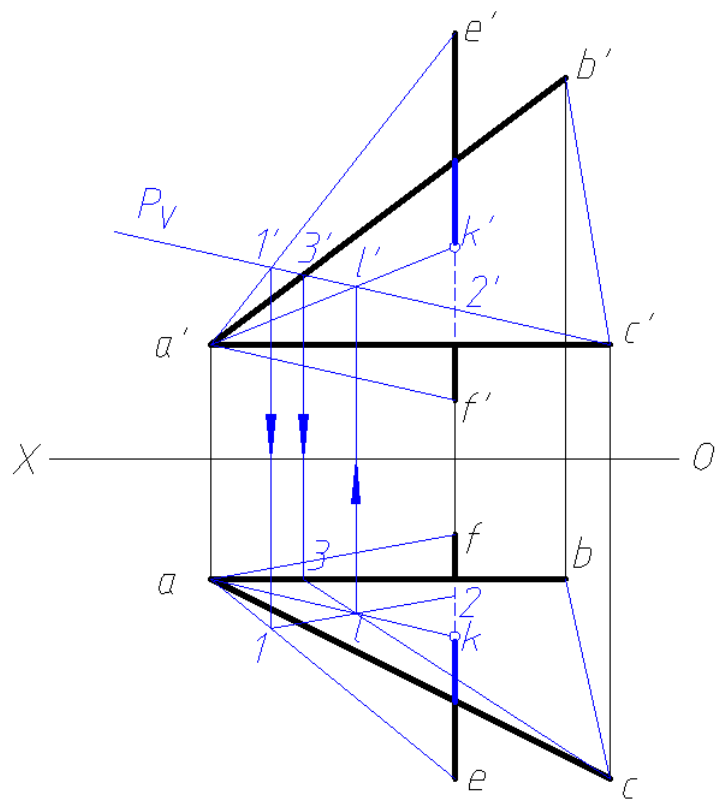
方法一

说明：
•向有利于解题的方向转化：
侧平线 与 一般位置面 相交
转化为 两个一般位置面相交问题

- 点A 为△ABC与△AEF的共有点！
- 求作△ABC与△AEF的另一共有点！

利用三面共点法求解
取 $P_V // a'f'$
点 K 为所求

2-2-2-3 求直线 EF 与由两相交直线AB、AC确定的平面的交点，并判断可见性。



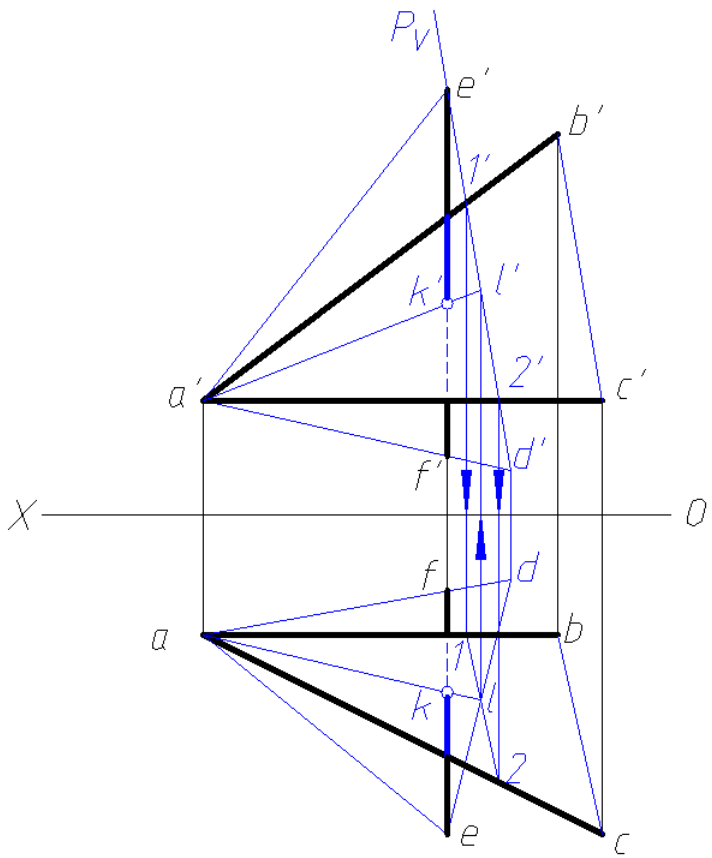
方法二

利用三面共点法求解

$P_V // a'f'$, 且过点 c'

点 K 为所求

2-2-2-3 求直线 EF 与由两相交直线AB、AC确定的平面的交点，并判断可见性。

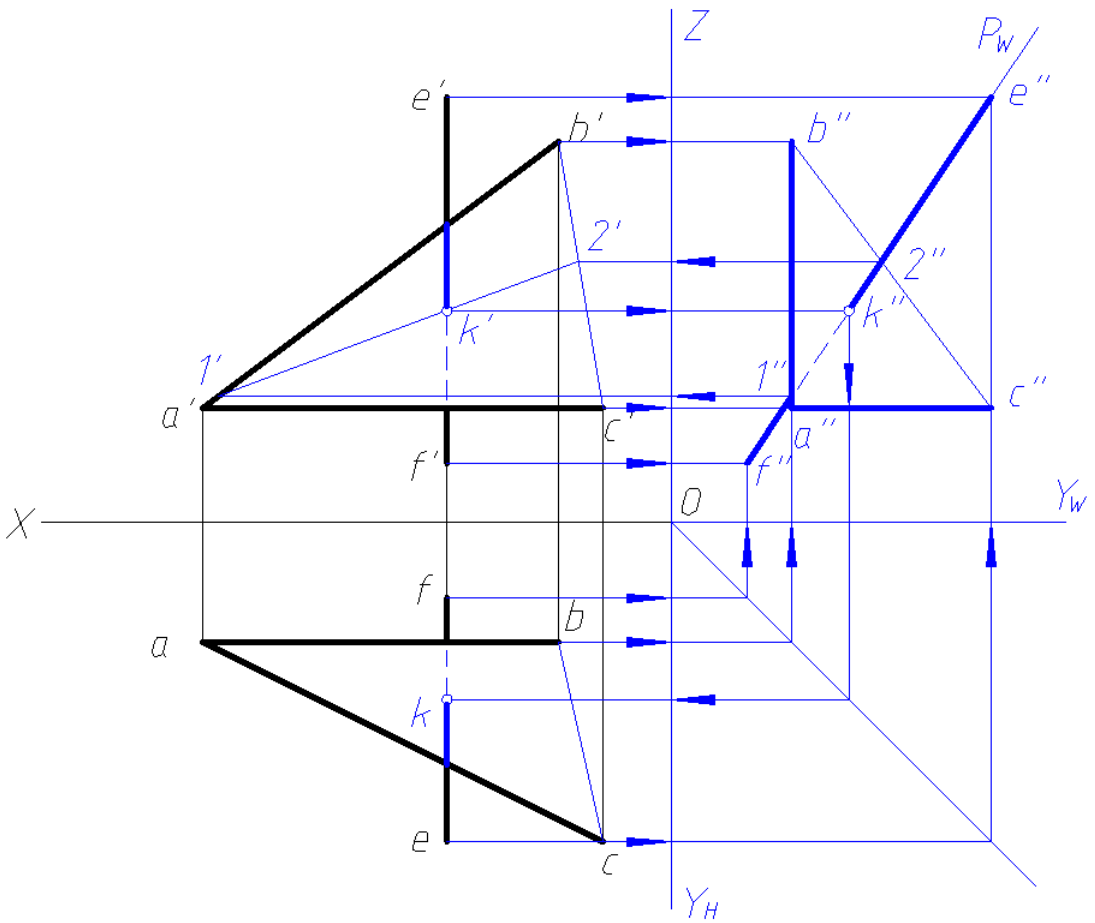


方法三

利用线面求交法求解

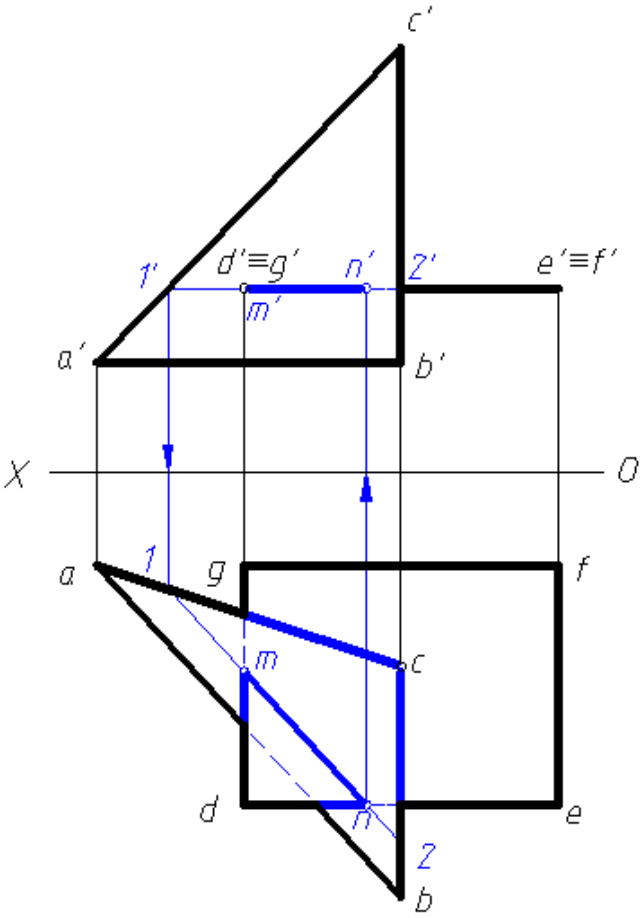
- 1. $e'd' // b'c'$
- 2. D 在 AF 延长线上
- 点 K 为所求

2-2-2-3 求直线 EF 与由两相交直线AB、AC确定的平面的交点，并判断可见性。



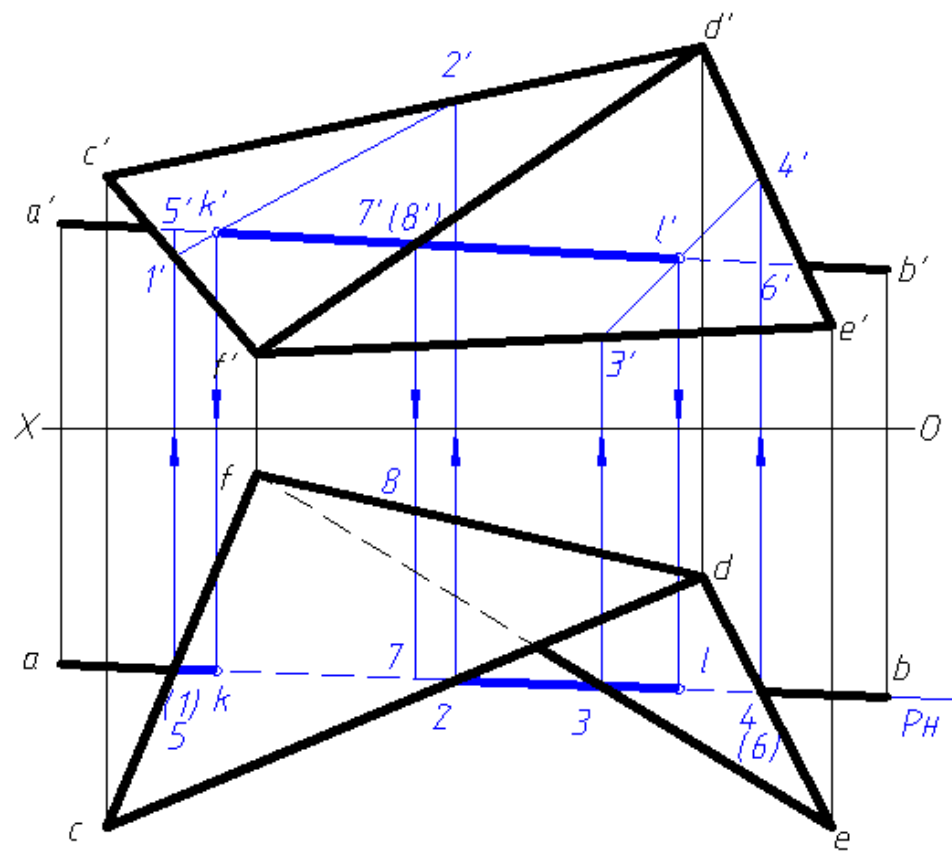
方法四
利用侧面投影求解
点 K 为所求

2-2-2-4 求三角形ABC 与矩形DEFG的相交的交线，并判断可见性。

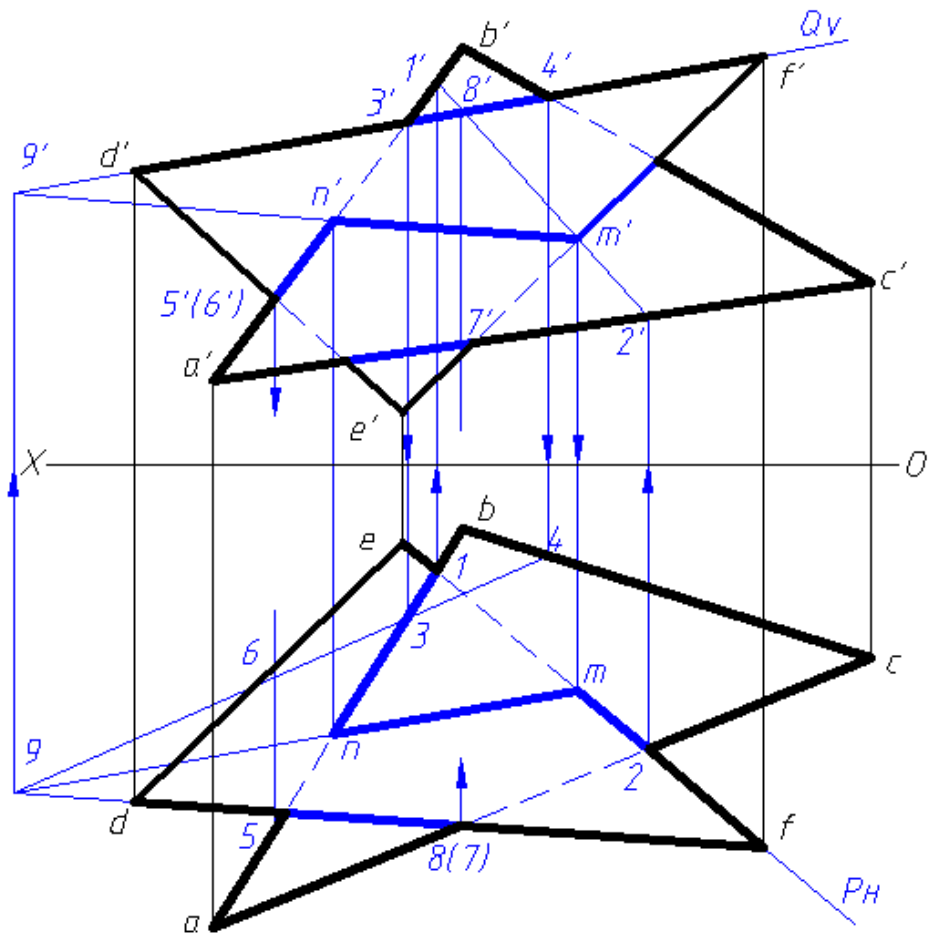


$1'2' \parallel a'b'$, $12 \parallel ab$

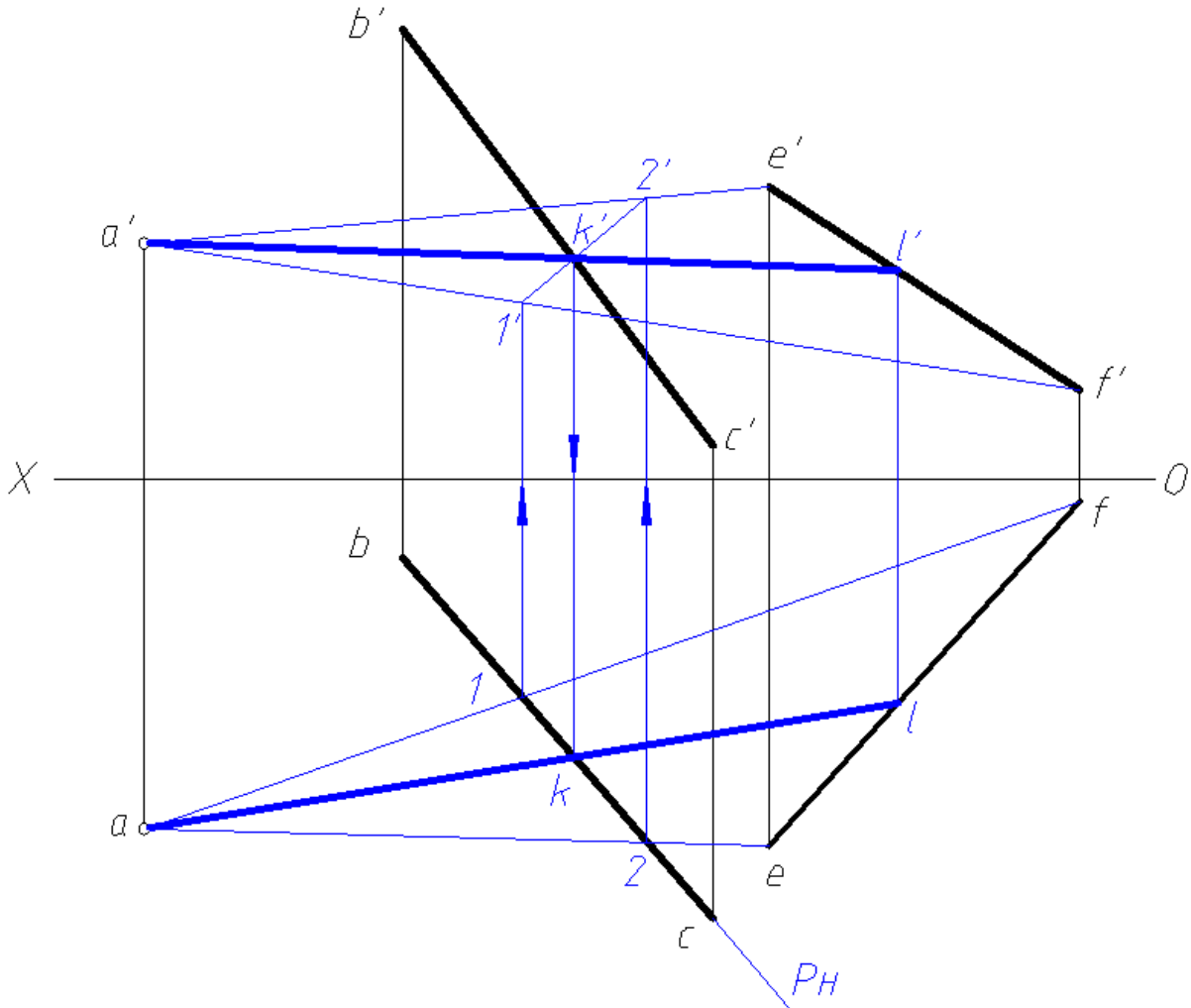
2-2-2-5 求作直线AB与相交两平面CDF及DEF的交点, 并判断可见性。



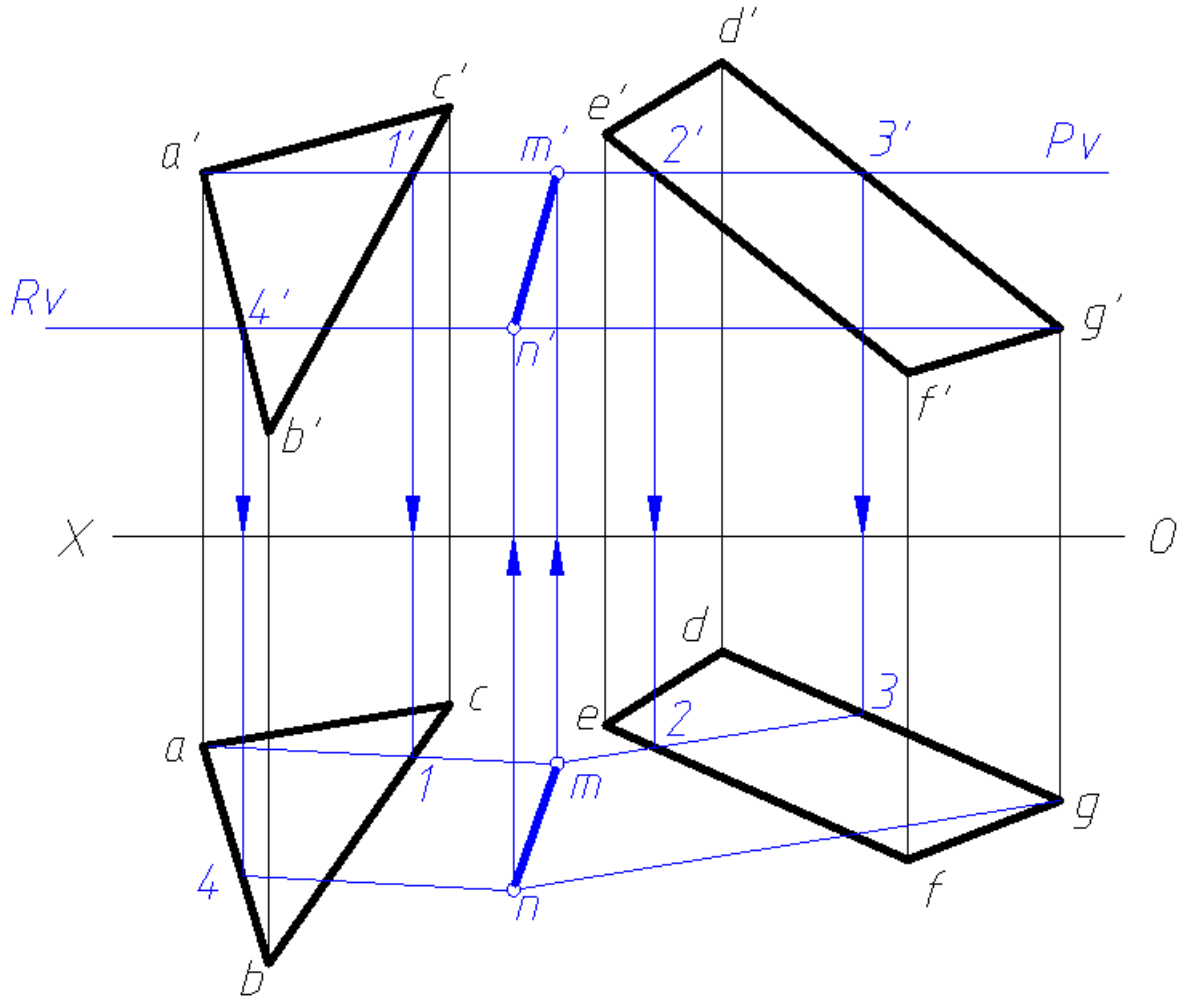
2-2-2-6 求作三角形ABC与三角形DEF的交线，并判别可见性。



2-2-2-7 过点A作直线与两已知直线 BC 及 EF 相交。



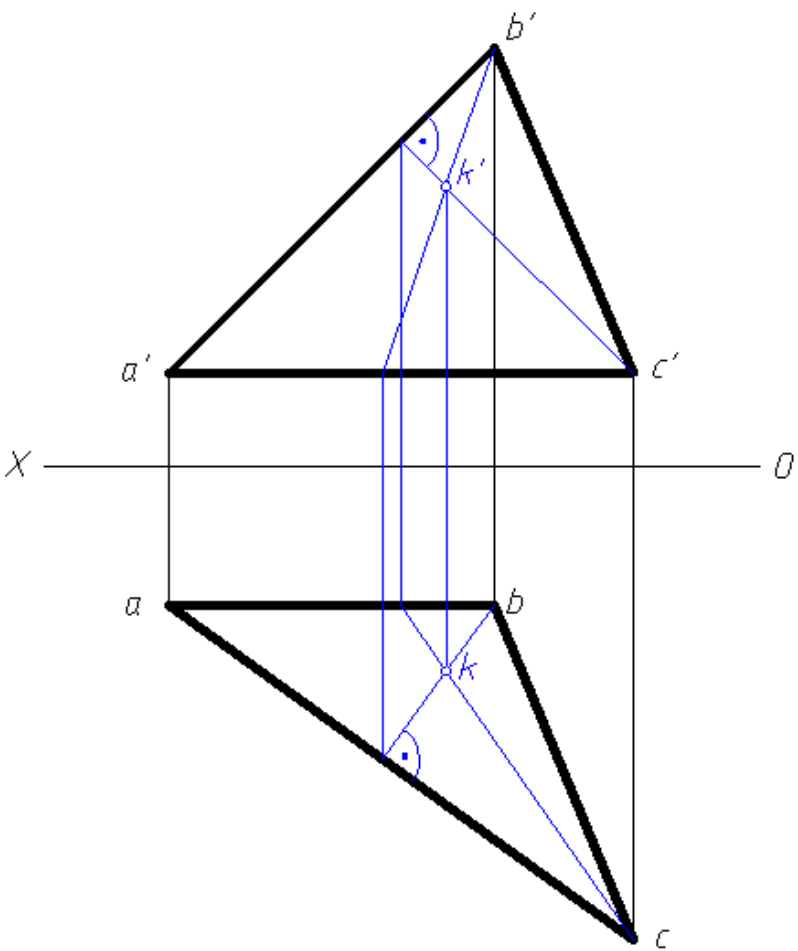
2-2-2-8 求作两已知平面 ABC 与 DEFG 的交线。



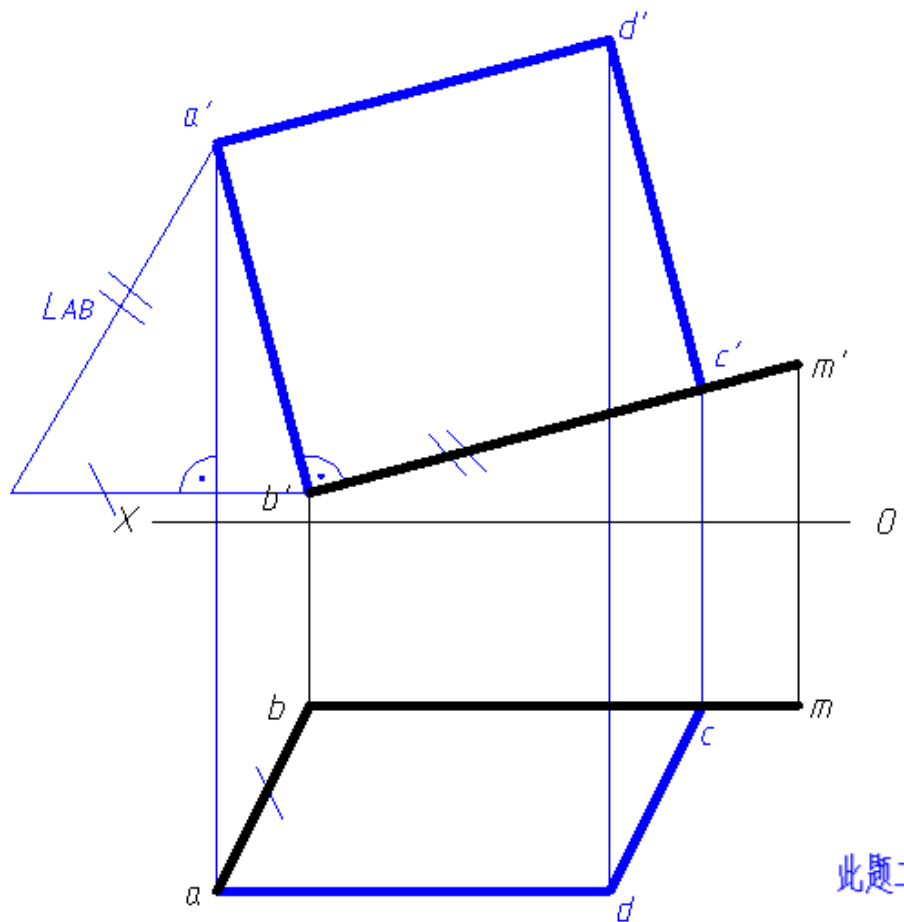
$R_v // P_v : 4n // a_1, gn // 3_2 ; MN$ 为 所求

几何元素间的垂直问题

2-2-3-1 求作三角形ABC的垂心K。

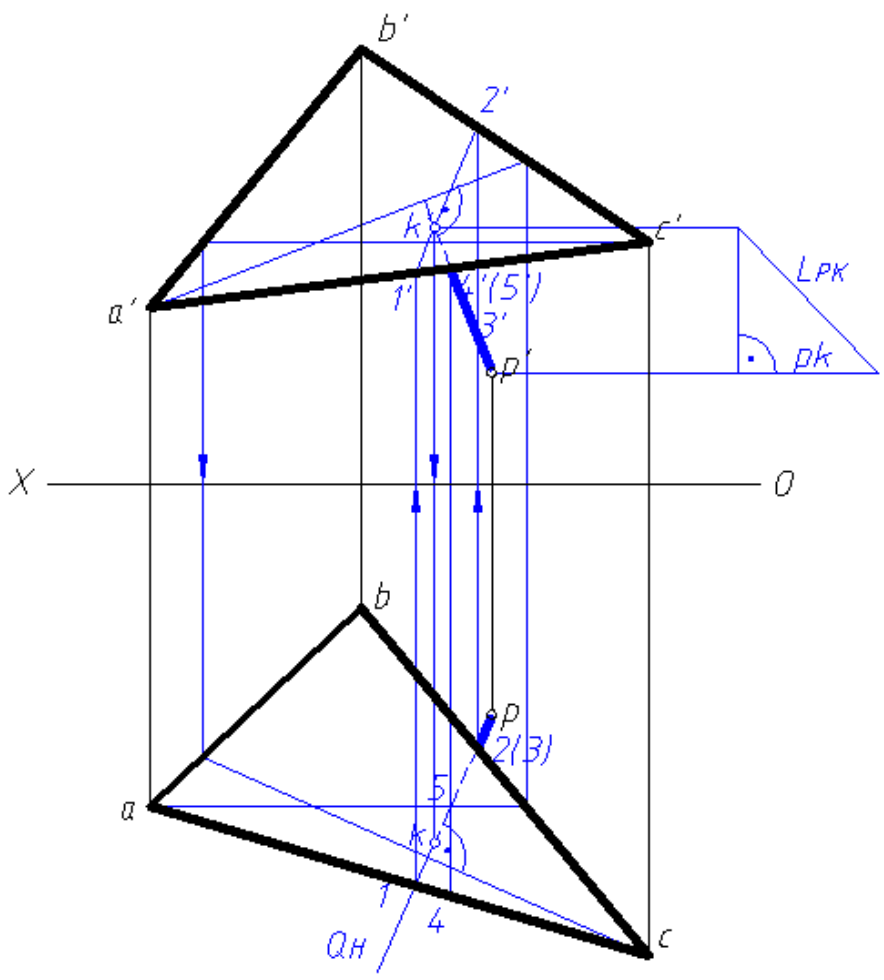


2-2-3-2 试作一正方形 ABCD，其 BC 边在正平线 BM 上。

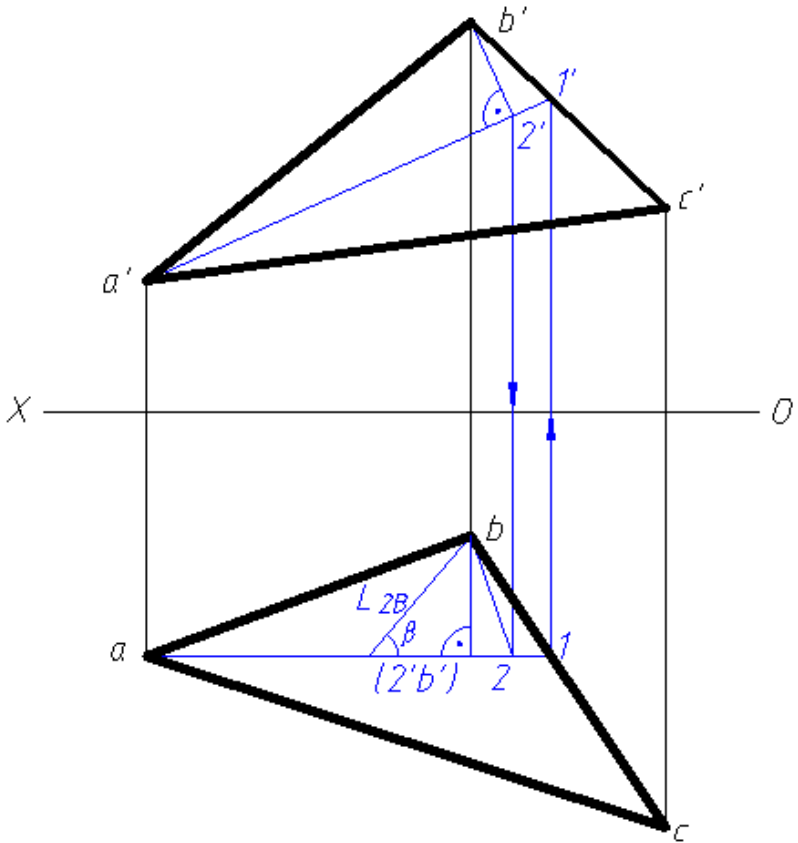


此题二解

2-2-3-3 求作点 P 到三角形 ABC 的真实距离。



2-2-3-4 求三角形 ABC 与 V 面所成倾角的实际大小。



β 为所求。