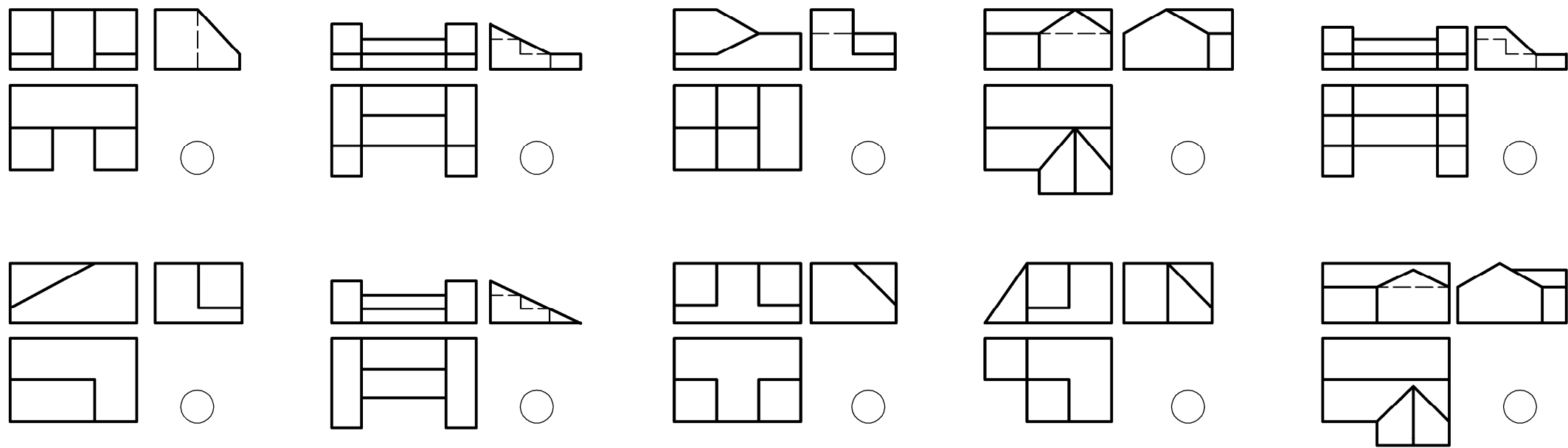
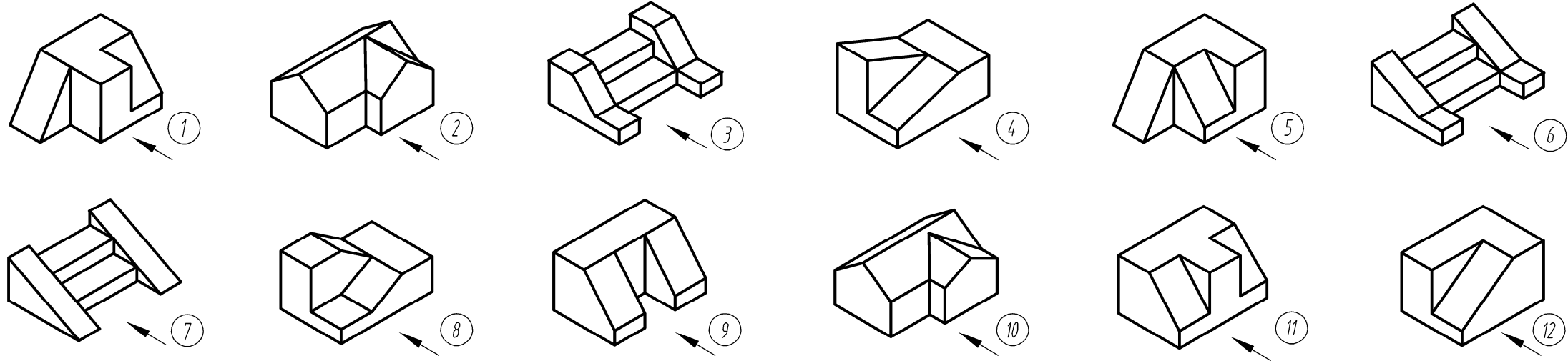
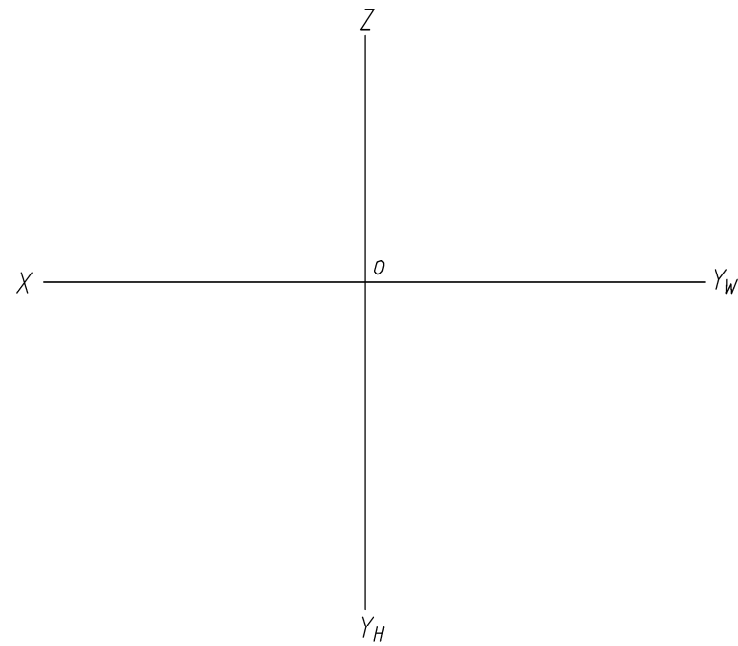


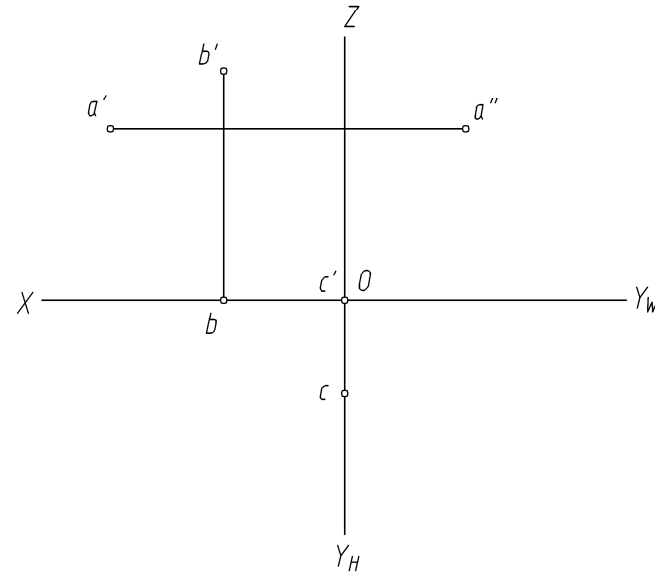
1. 根据立体图找投影图。



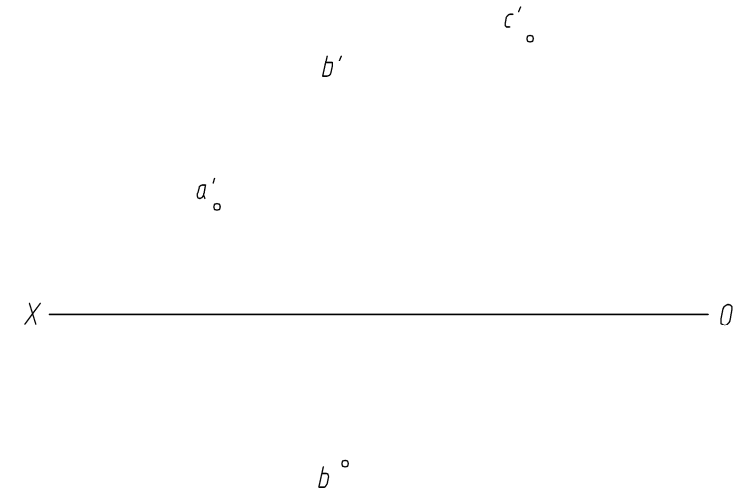
1. 已知 $A(30,20,15)$ 、 $B(20,30,0)$ 、 $C(0,0,25)$ 三点坐标求作其三面投影。



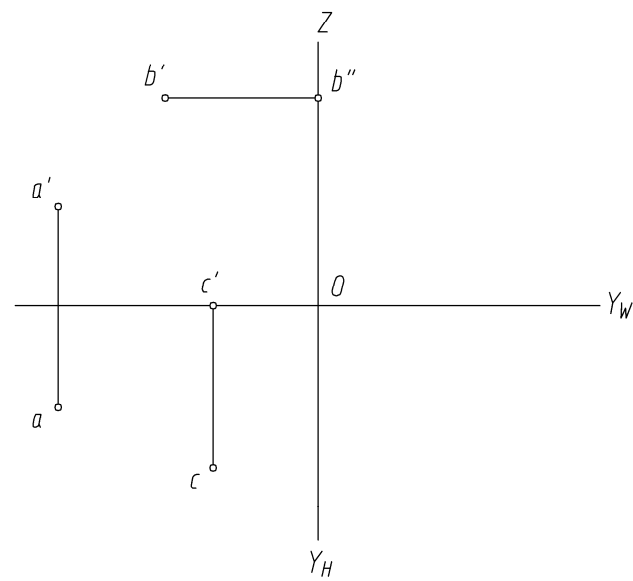
2. 已知 $A$ 、 $B$ 、 $C$ 三点的两面投影，求其第三面投影。



3. 已知点 $A$ 到 $V$ 面的距离为25 mm；点 $B$ 到 $H$ 面的距离为30 mm；点 $C$ 到 $V$ 面和 $H$ 面的距离相等，试补全 $A$ 、 $B$ 、 $C$ 的两面投影。

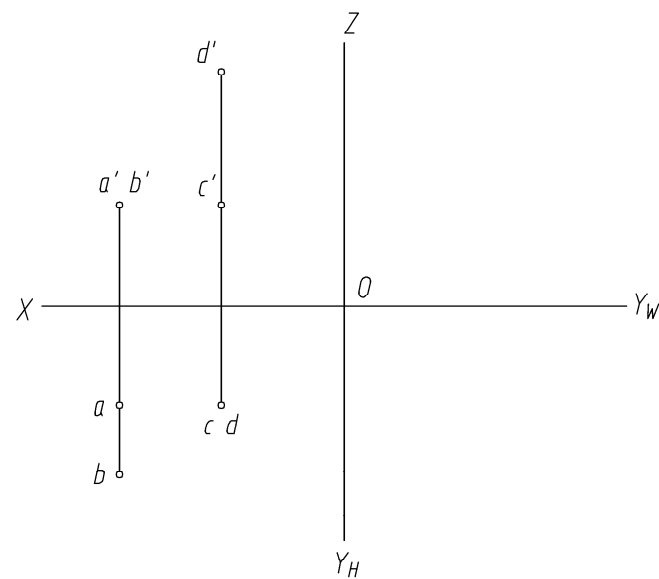


4. 判别 $A$ 、 $B$ 、 $C$ 三点的相对位置，完成其三面投影。

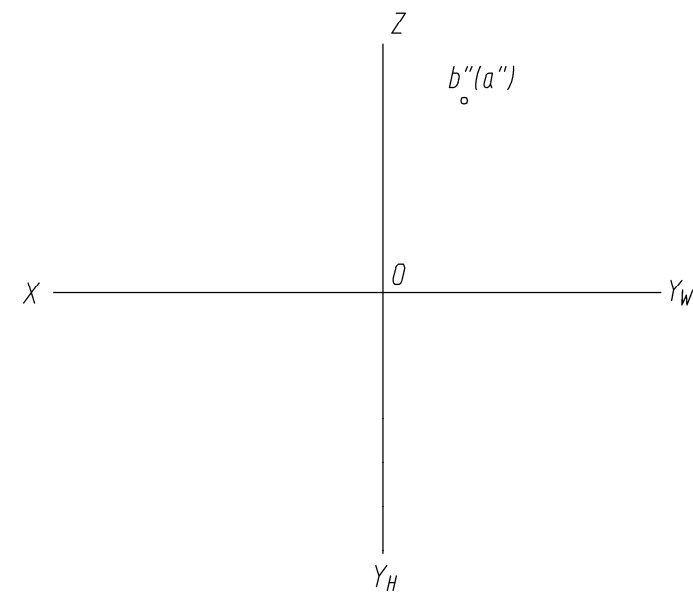


点 $A$ 在点 $B$ 的\_\_\_\_\_方  
点 $C$ 在点 $A$ 的\_\_\_\_\_方

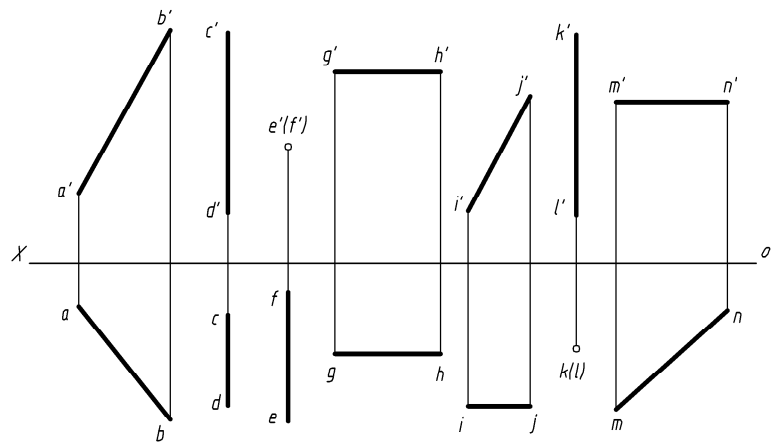
5. 完成 $A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ 四点的三面投影，判别各重影点的可见性。



6. 已知点 $A$ 与 $W$ 面的距离为20 mm；点 $B$ 与点 $A$ 的距离为12 mm；点 $C$ 与点 $A$ 是对 $V$ 面的重影点，在点 $A$ 的正前方15 mm；点 $D$ 在点 $A$ 的正下方20 mm。补全诸点的三面投影及判别其可见性。



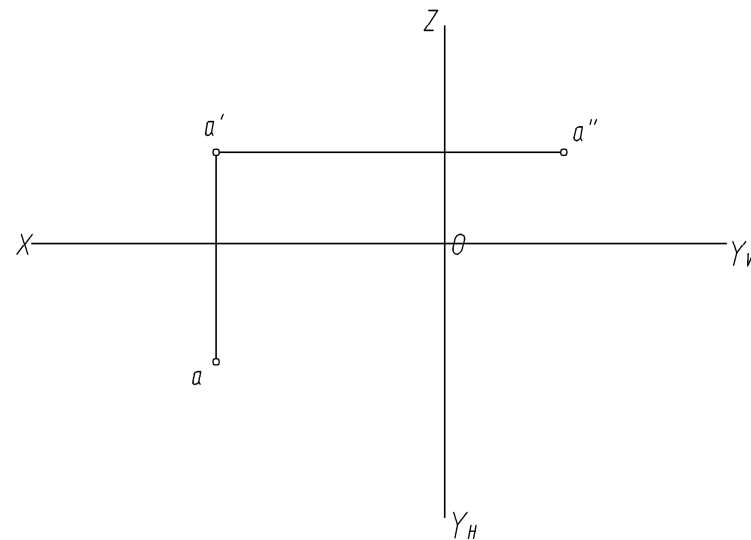
1. 判别下列直线对投影面的相对位置, 并填写名称。



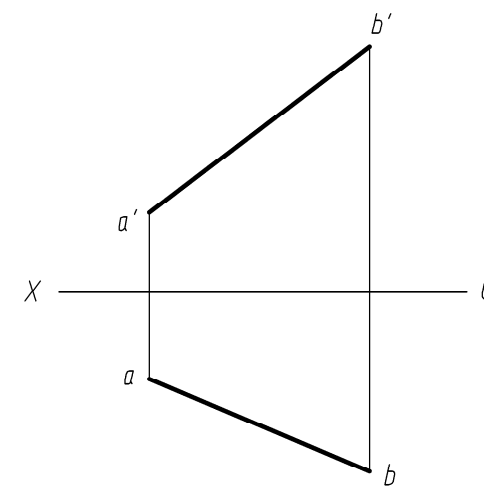
AB是\_\_\_\_\_线; CD是\_\_\_\_\_线; EF是\_\_\_\_\_线;  
 GH是\_\_\_\_\_线; IJ是\_\_\_\_\_线; KL是\_\_\_\_\_线;  
 MN是\_\_\_\_\_线;

2. 过点A作下列直线的三面投影。

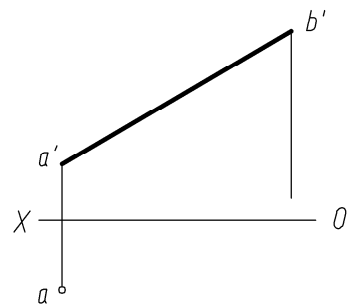
- (1) 一般线AB, 点B在点A之上5 mm、之左20 mm、之后10 mm;
- (2) 正平线AC, 点C在点A的右上方,  $\alpha=30^\circ$ , 长25 mm;
- (3) 正垂线AD, 点D在点A正前方15 mm。



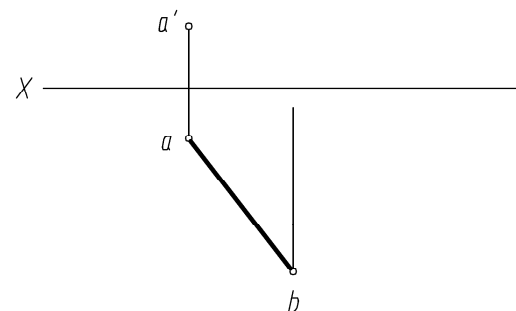
3. 求作线段AB的真长以及 $\alpha$ 、 $\beta$ 角。



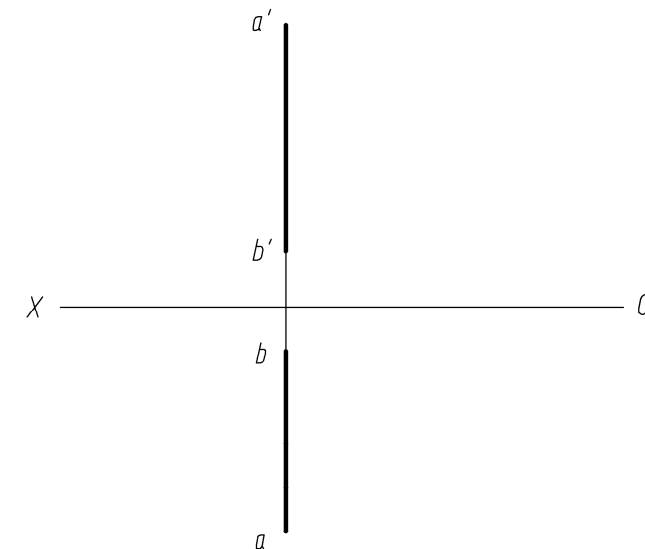
4. 已知直线AB的真长为40 mm, 求作其水平投影。



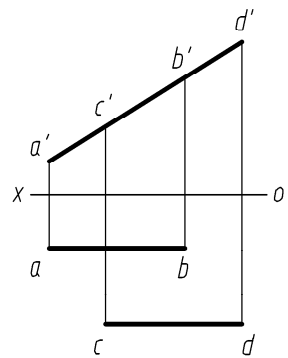
5. 已知直线AB对V面的倾角 $\beta=30^\circ$ , 求  $a'b'$ 。



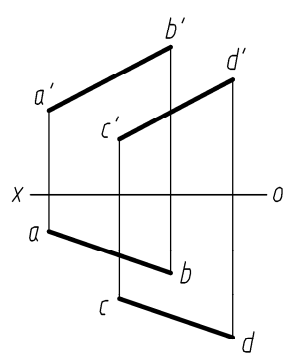
6. 试在直线AB上取点C, 使  $AC : CB=2 : 3$ , 求作点C的两面投影。



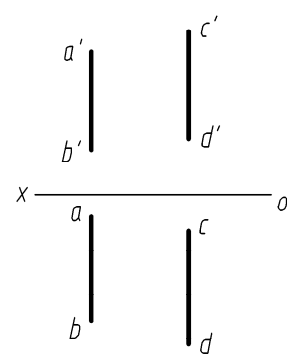
7. 判别下列直线 $AB$ 与 $CD$ 的相对位置，并将检验结果在括号内填写平行、相交、垂直相交、交叉或垂直交叉。



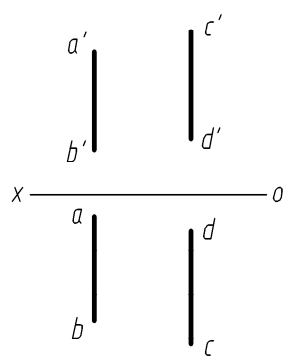
( )



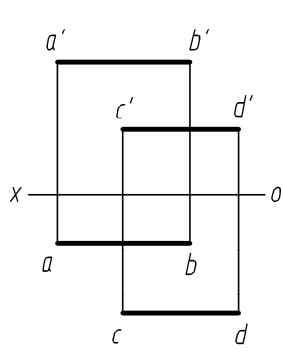
( )



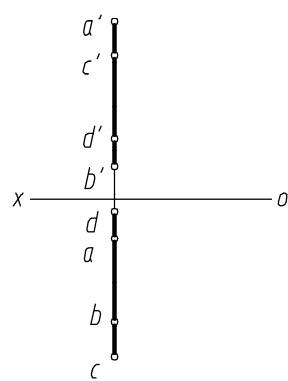
( )



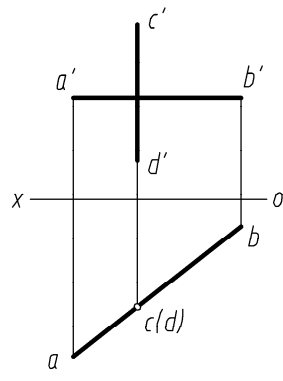
( )



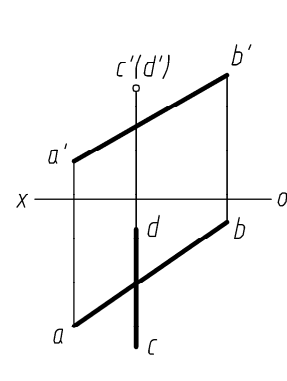
( )



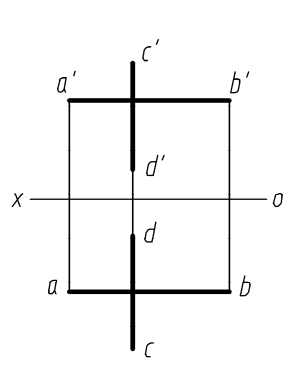
( )



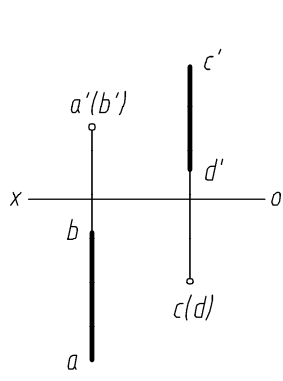
( )



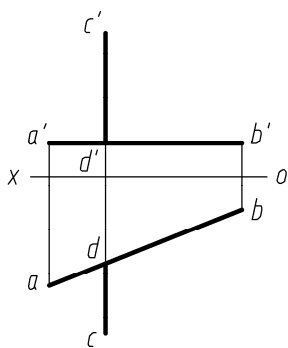
( )



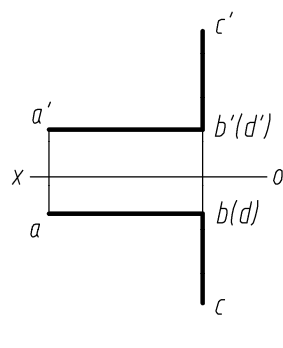
( )



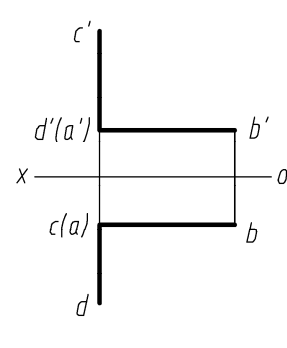
( )



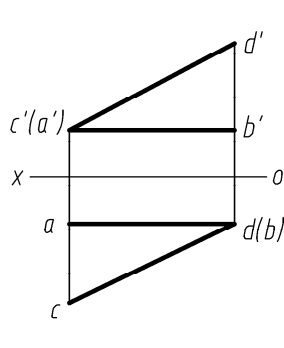
( )



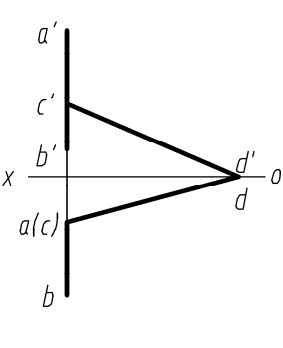
( )



( )

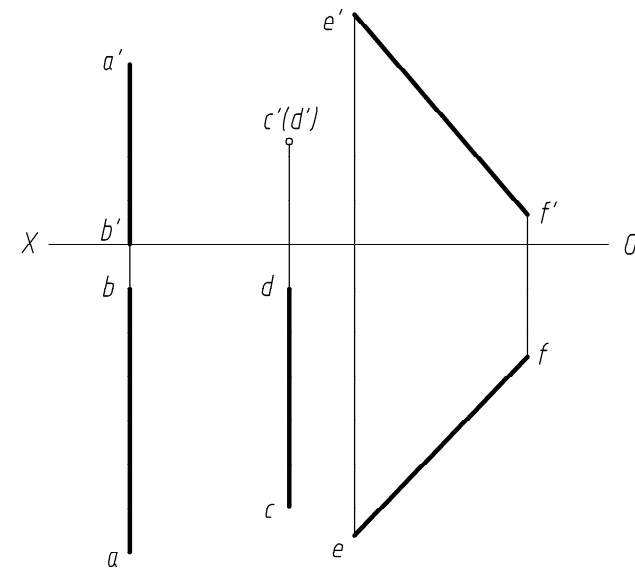


( )

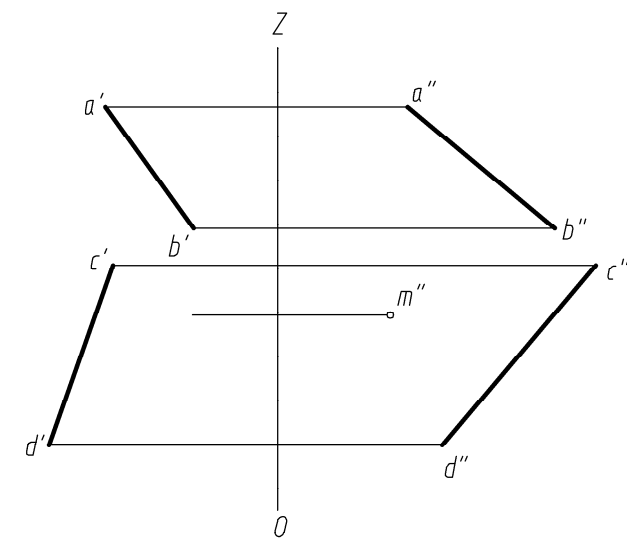


( )

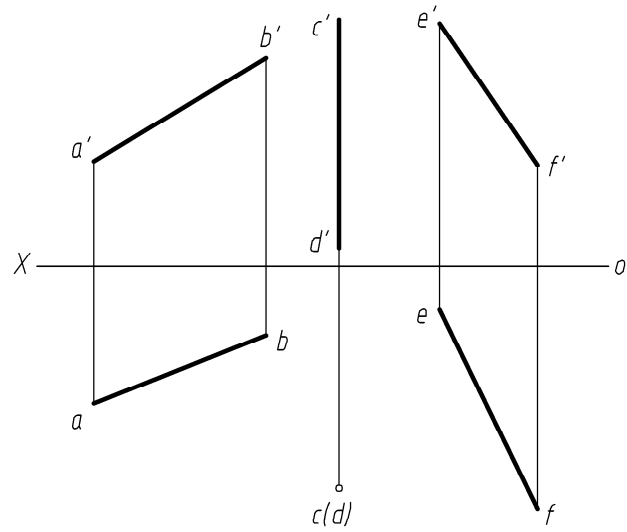
8. 已知直线 $MN$ 与直线 $AB$ 、 $CD$ 、 $EF$ 均相交，且交直线 $EF$ 长度2:3处，求作直线 $MN$ 的两面投影。



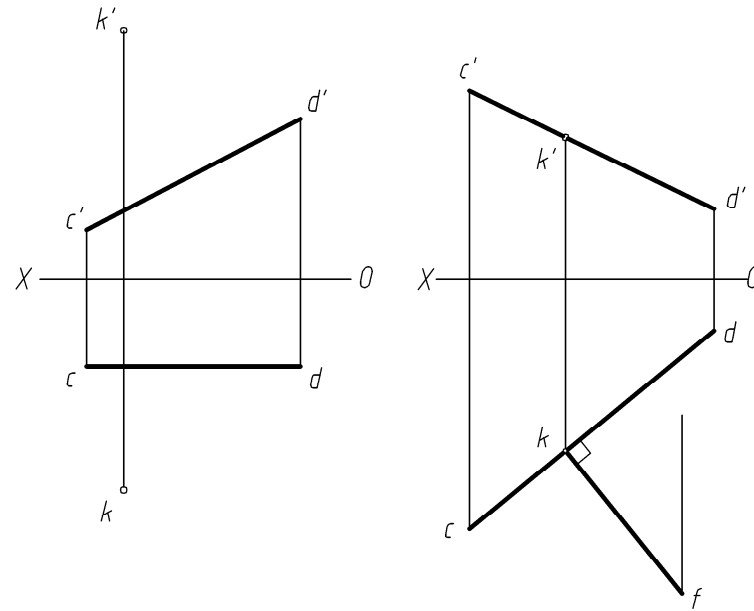
9. 过点 $M$ 作直线 $MN$ 与直线 $AB$ 平行，且与直线 $CD$ 相交于点 $N$ 。



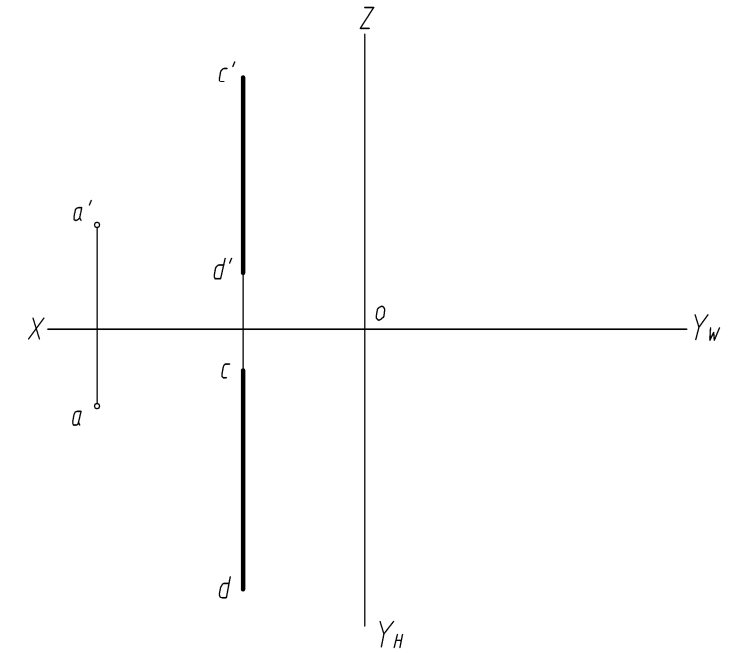
10. 作直线 $GH$ 平行于直线 $AB$ ，且与直线 $CD$ 、 $EF$ 相交。



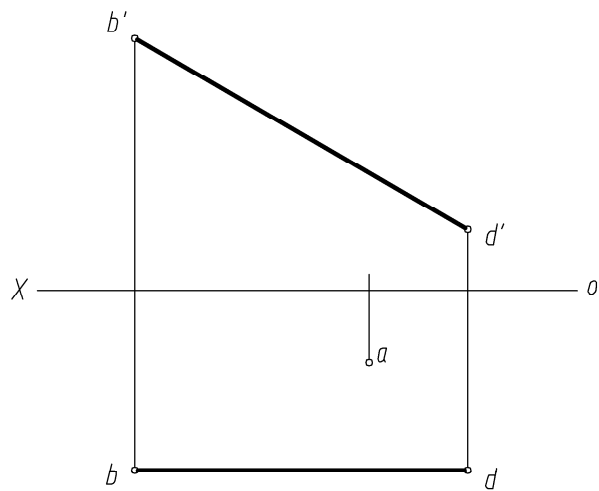
11. 过点 $K$ 作直线 $KF$ 与直线 $CD$ 正交。



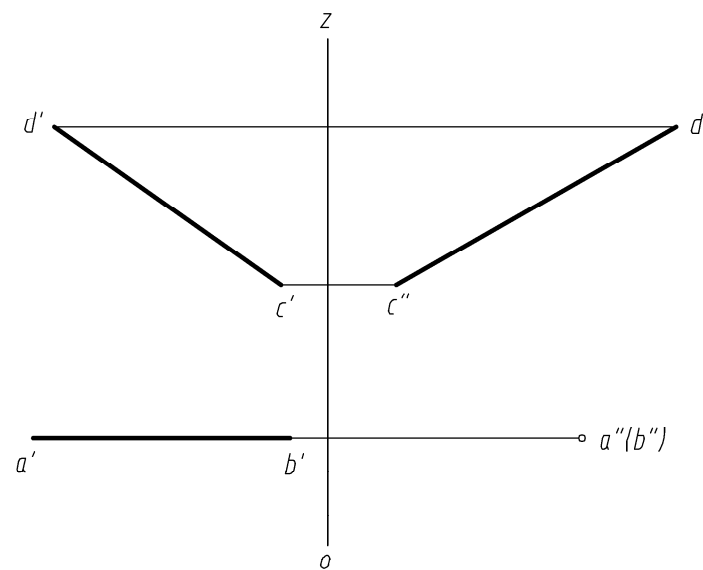
12. 过点 $A$ 作直线 $AB$ 与直线 $CD$ 正交。



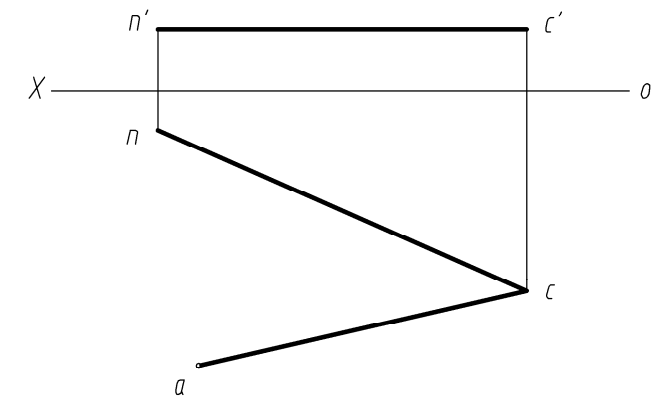
13. 已知 $BD$ 是菱形 $ABCD$ 的一条对角线，试完成菱形的两面投影。



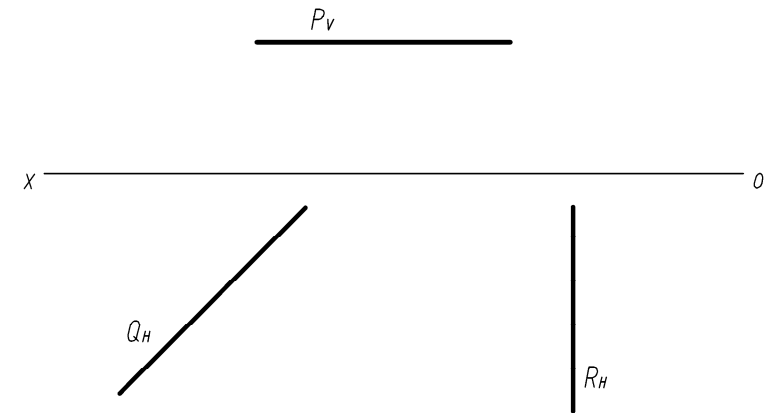
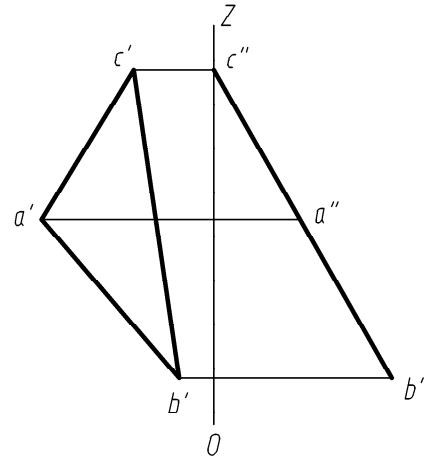
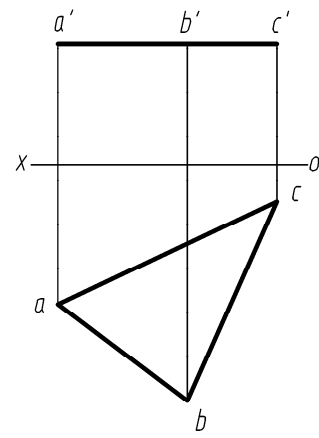
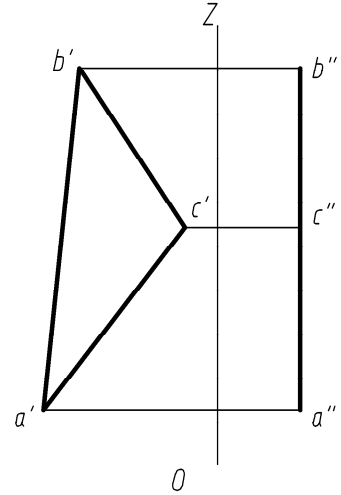
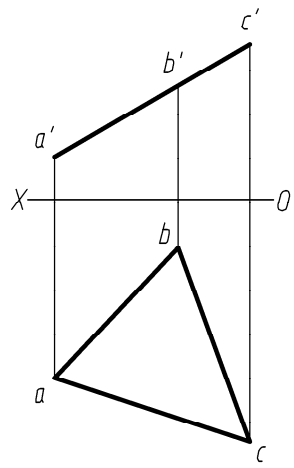
14. 求作交叉线 $AB$ 、 $CD$ 的公垂线的投影及真长。



15. 已知 $AC$ 为等腰直角 $\triangle ABC$ 的斜边，顶点 $B$ 在直线 $NC$ 上，试完成该 $\triangle ABC$ 的两面投影。

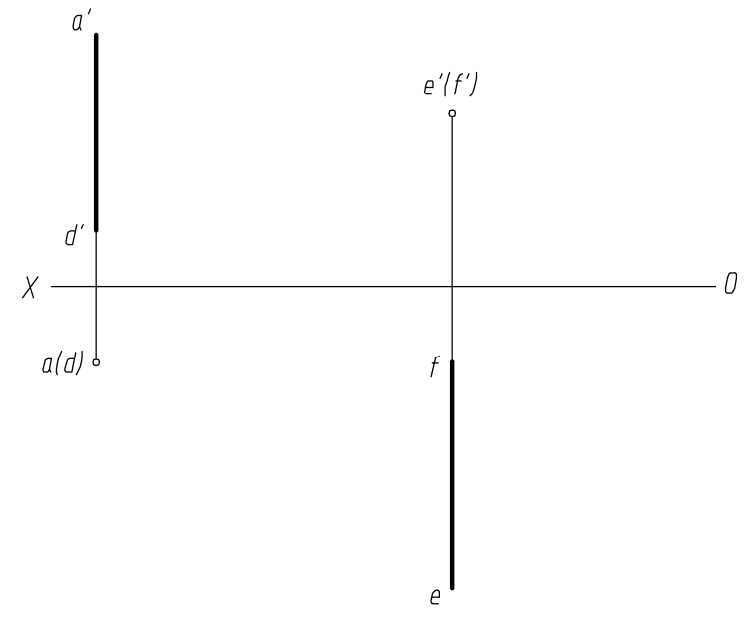


1. 按下列四个  $\triangle ABC$  和具有积聚性的迹线表示的平面  $P$ 、 $Q$ 、 $R$  对投影面的相对位置，分别填写它们的名称和倾角 ( $0^\circ$ 、 $30^\circ$ 、 $45^\circ$ 、 $60^\circ$ 、 $90^\circ$ )。

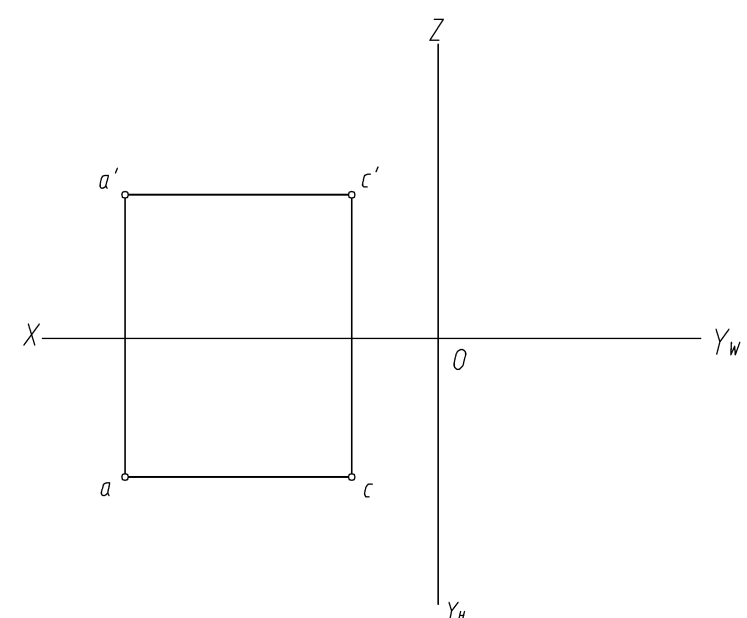


$\triangle ABC$ 是\_\_\_面；  $\triangle ABC$ 是\_\_\_面；  $\triangle ABC$ 是\_\_\_面；  $\triangle ABC$ 是\_\_\_面； 平面 $P$ 是\_\_\_面； 平面 $Q$ 是\_\_\_面； 平面 $R$ 是\_\_\_面；  
 $\alpha$ =\_\_\_；  $\beta$ =\_\_\_；  $\gamma$ =\_\_\_；  $\alpha$ =\_\_\_；  $\beta$ =\_\_\_；  $\gamma$ =\_\_\_；  $\alpha$ =\_\_\_；  $\beta$ =\_\_\_；  $\gamma$ =\_\_\_；  $\alpha$ =\_\_\_；  $\beta$ =\_\_\_；  $\gamma$ =\_\_\_；  $\alpha$ =\_\_\_；  $\beta$ =\_\_\_；  $\gamma$ =\_\_\_；  $\alpha$ =\_\_\_；  $\beta$ =\_\_\_；  $\gamma$ =\_\_\_；

2.  $AB$ 是正方形 $ABCD$ 平面的左后边，其  $\beta=30^\circ$ ；水平面等边 $\triangle EFG$ ，试完成它们的两面投影。



3. 已知正方形 $ABCD$ 对 $H$ 面的倾角 $\alpha=60^\circ$ ， $AC$ 是正方形的对角线，顶点 $B$ 在 $AC$ 的后上方，试完成其三面投影。



4. 已知正方形 $ABCD$ 的后边 $AB$ 为正平线，试补全正方形的侧面投影。

