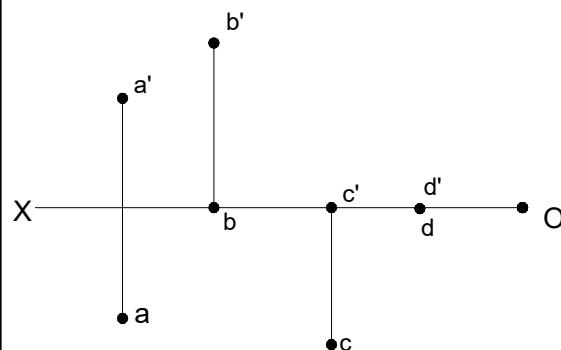


第二章答案

点、线、面

1. 指出下列各点在投影体系中的位置。



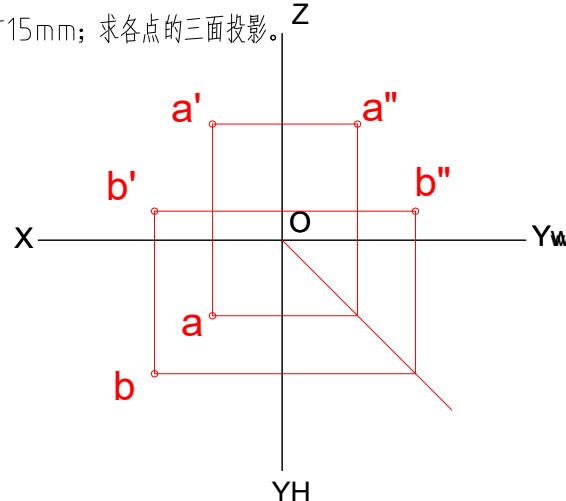
A点在 在投影空间

B点在 在V面内

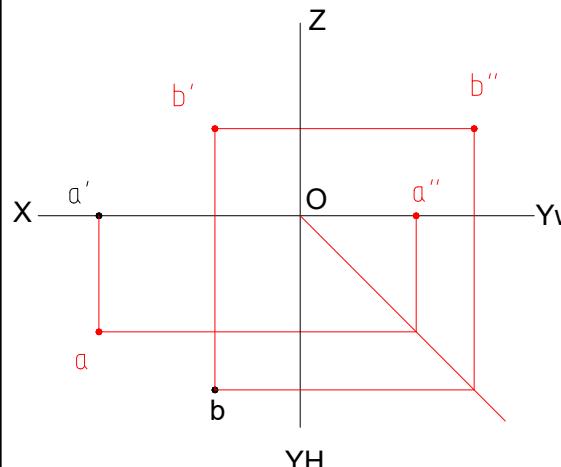
C点在 在H面内

D点在 在投影轴X轴上

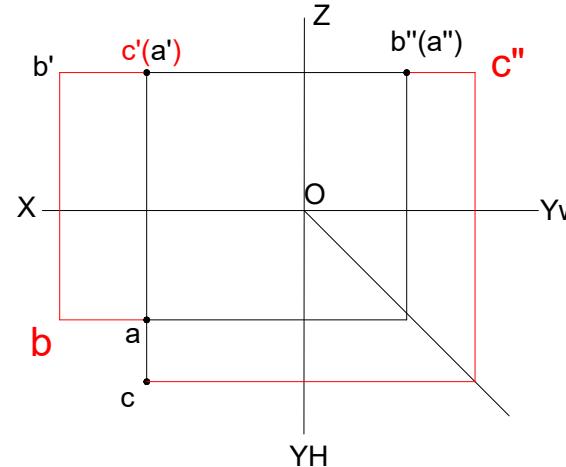
2. 已知点A的坐标为(12, 13, 20), 点B在点A左方10mm, 下方15mm, 前10mm; 点C在点A的正前方15mm; 求各点的三面投影。



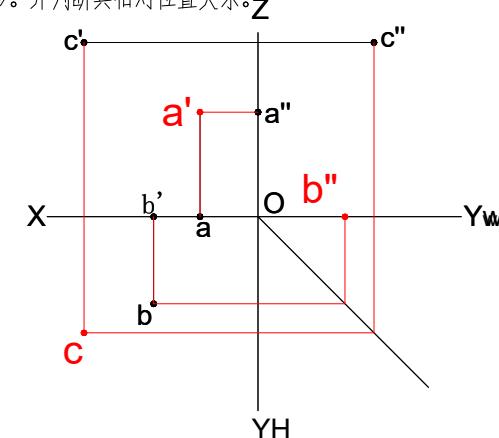
4. 已知A点的正面投影 a' , 并已知A点距V面的距离为20mm, 求作 a , a'' ; 已知B点的水平投影 b , 并已知B点距离H面的距离为15mm, 求作 b' , b'' 。



5. 已知点B距离点A为15mm; 点C与点A是对V面投影的重影点。补全各点的三面投影，并判断可见性。



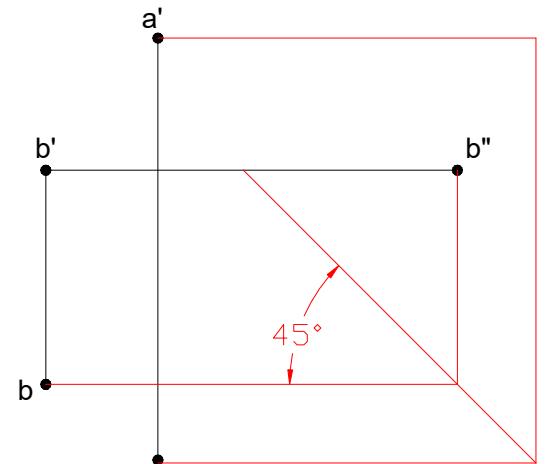
3. 已知A、B、C各点的两面投影，如图所示，求作各点的第三面投影。并判断其相对位置关系。



B点在A点的下方, 左方, 前方。

C点在A点的上方, 左方, 前方。

6. 已知点B的三面投影和点A两面投影; 求作点A的第三面投影。



2-2 直线的投影(一)

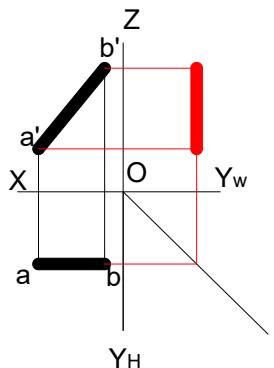
姓名

班级

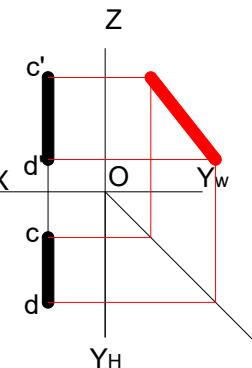
学号

7

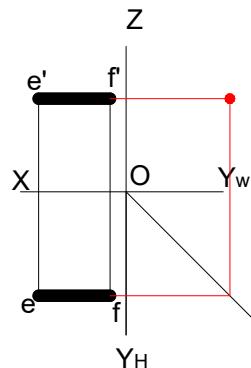
1. 画出下列直线段的第三投影，并判别其相对投影面的位置。



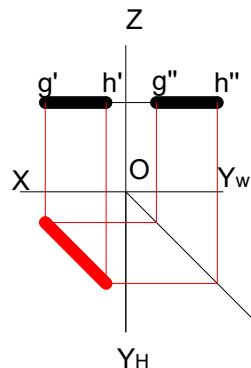
(1) 正平



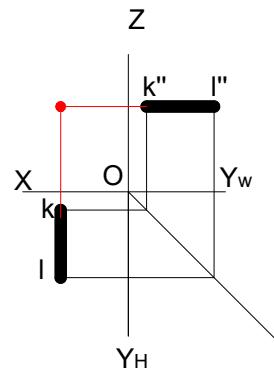
(2) 侧平



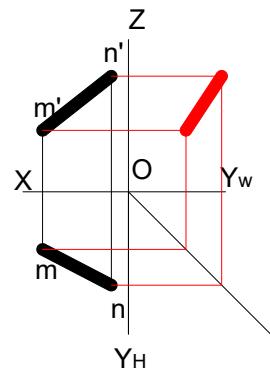
(3) 侧垂



(4) 水平

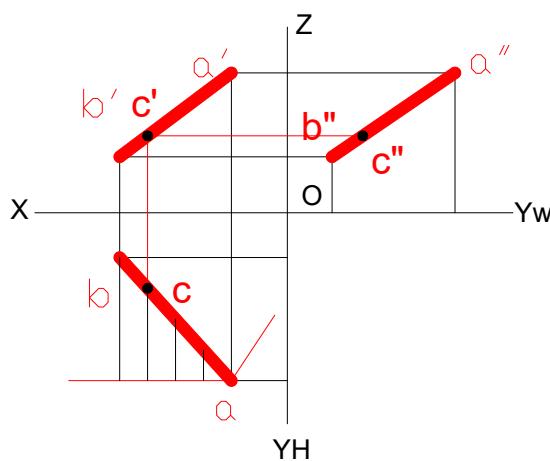
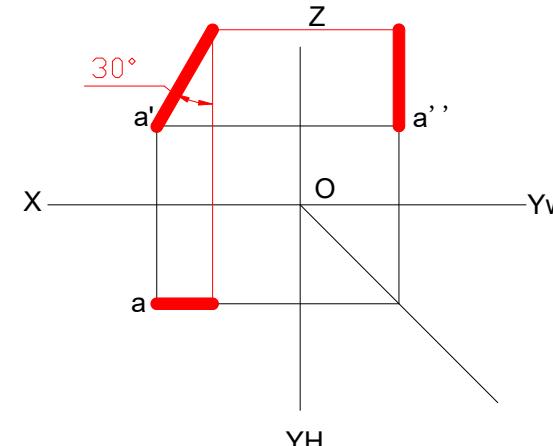


(5) 正垂

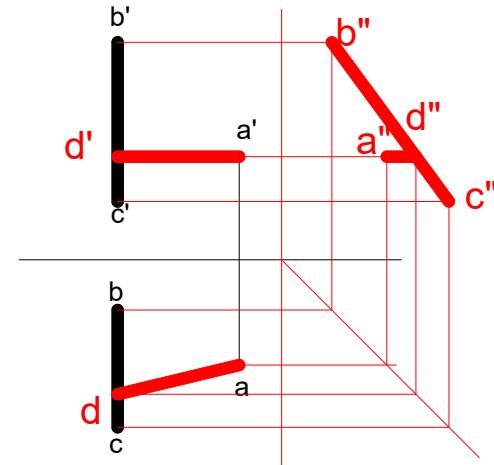


(6) 一般位置直

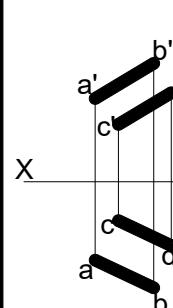
2. 已知AB的端点A(10, 30, 25)、B(30, 8, 10)，作出其三面投影，并在AB上取一点C，使AC:CB=3:1。

3. 已知正平线AB，点B在点A之右上方， $\gamma=30^\circ$ ，AB=20mm，求作AB的三面投影。

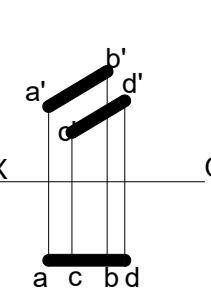
4. 过点A作一水平线与直线BC相交。



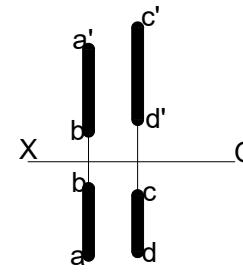
1. 判别直线AB和CD的相对位置(平行、相交、交叉)。



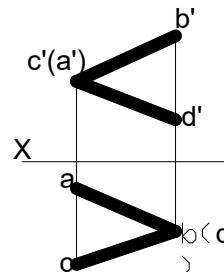
(1) 平行



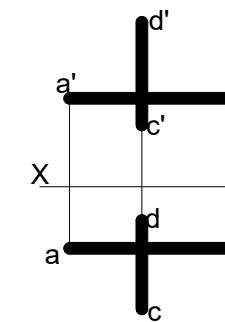
(2) 平行



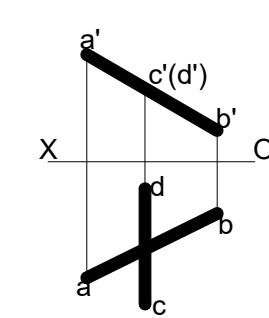
(3) 交叉



(4) 交叉

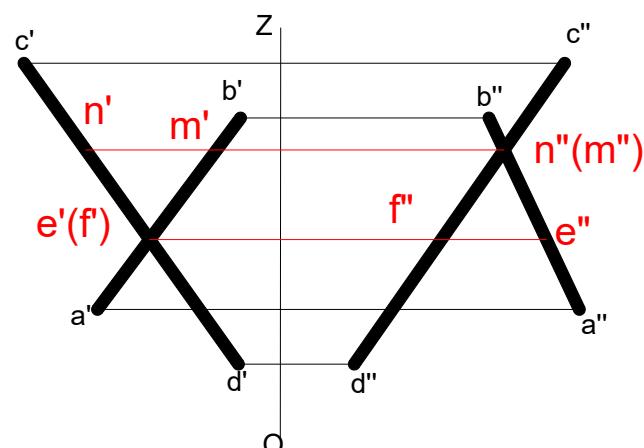


(5) 交叉

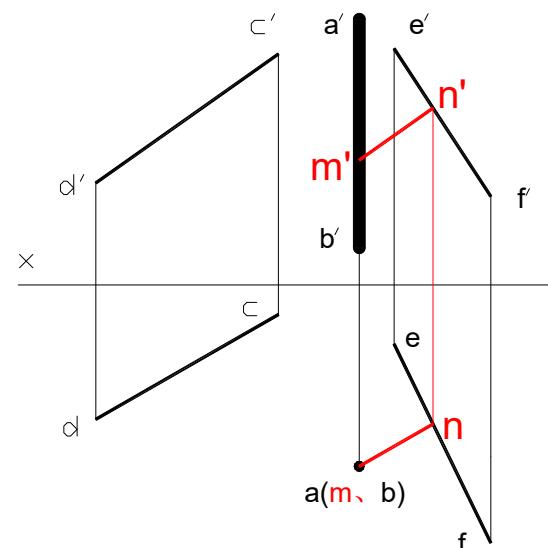


(6) 相交

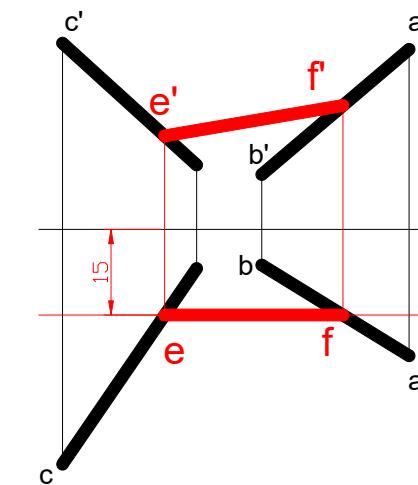
2. 在直线AB、CD上作对正面投影的重影点E、F和对侧面投影的重影点M、N的二面投影，并表明可见性。



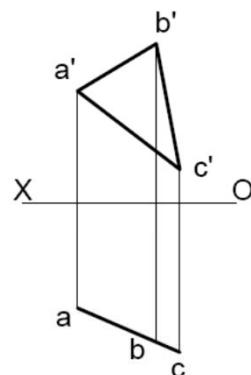
3. 求作一直线MN，与直线AB、EF相交，并与CD平行。



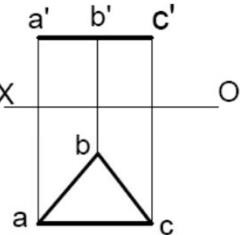
4. 作一正平线EF距离V面15mm，并与已知直线AB和CD相交。



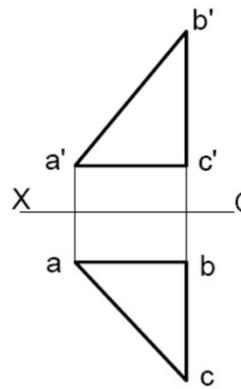
1. 判断下列平面相对于投影面的空间位置。



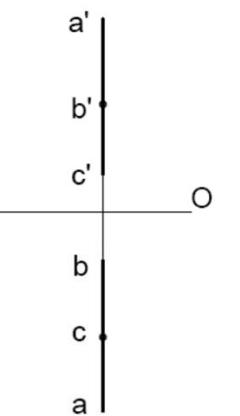
(1) 铅垂面



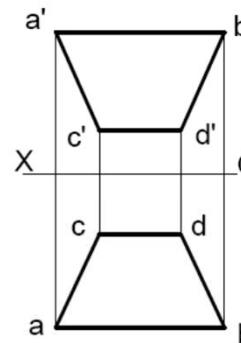
(2) 水平面



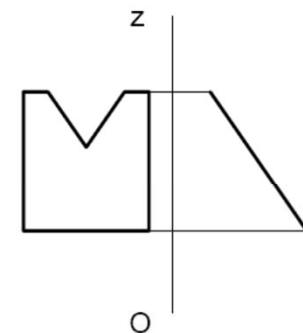
(3) 一般位置平面



(4) 侧垂面

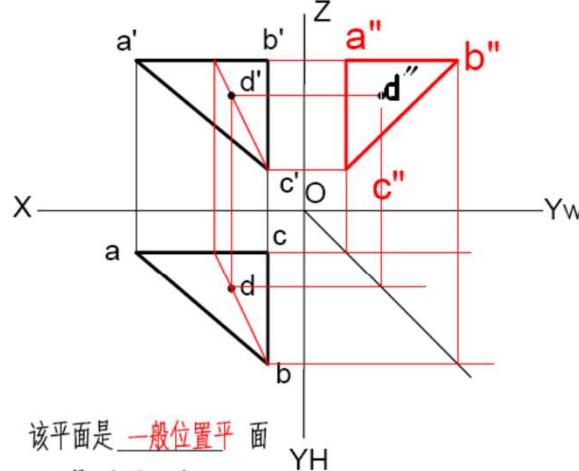


(5) 侧平面



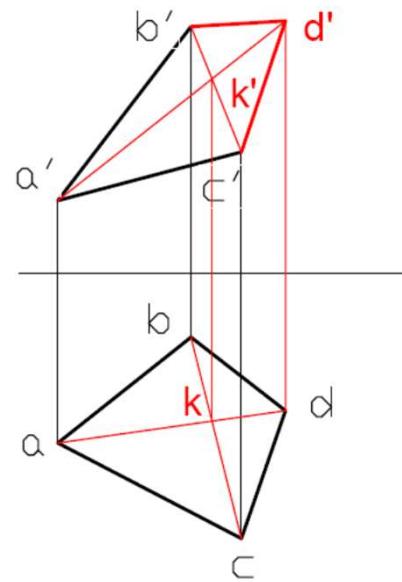
(6) 侧垂面

2. 求三角形ABC的第三投影及平面上点D的另两个投影。



该平面是一般位置平面
AB是水平线
AC是正平线

3. 完成平面四边形ABCD的正面投影。



4. 已知平面ABCD的边BC//H面，完成其正面投影。

