



# 前 摇 言

本习题册是在多年教学经验基础上,结合制图课程改革的需要编选而成,是与安大出版社出版的《机械制图与AutoCAD应用基础》教材配套使用的习题册。

本习题册与教材密切结合,教学同步,既着重于基本理论、基础知识的应用,又强调了基本技能,突出学生看图能力和画图能力的培养与练习。所编习题由浅入深,题目难易适中,并有一定的余量,供师生教学选用。本书可作为高职高专工科各专业使用。

参加本习题册编写工作的有:安徽电子信息职业技术学院耿晓明(第1章~第5章习题,第1章~第5章习题),霍正林(第6章~第10章习题),万博科技职业学院王学忠(第11章~第15章习题),淮北职业技术学院袁凤仪(第16章~第18章习题)。

由于编者水平有限,难免会有错误和疏漏之处,敬请读者批评指正。

编 摇 者



图线练习

班级

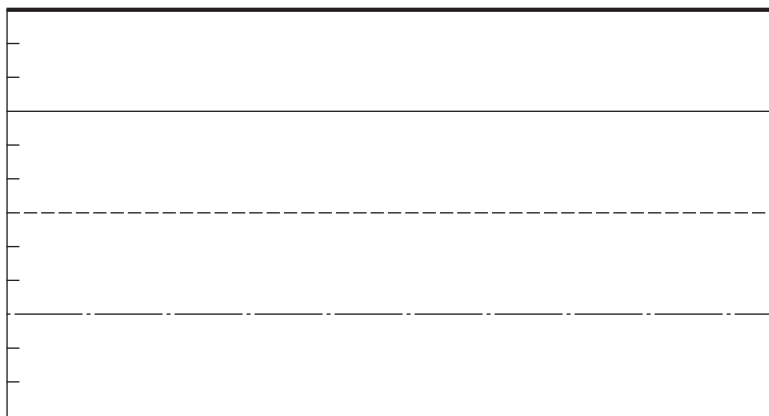
学号

姓名

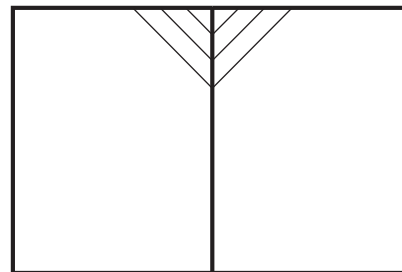
圆

在下列位置 照示例补画图线。

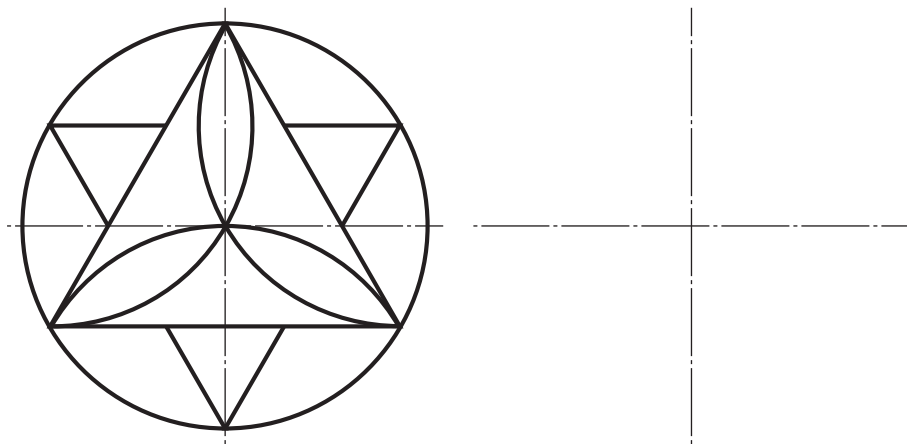
员援



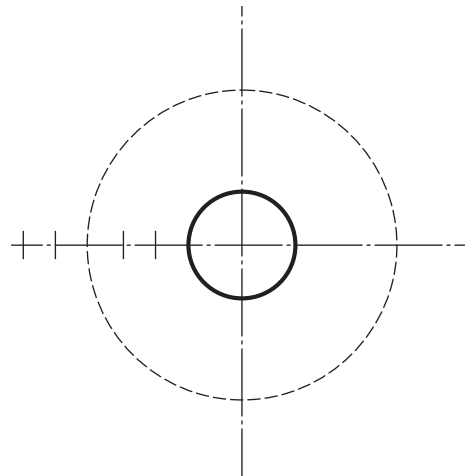
圆援



猿援



源援



尺寸标注练习(一)

班级

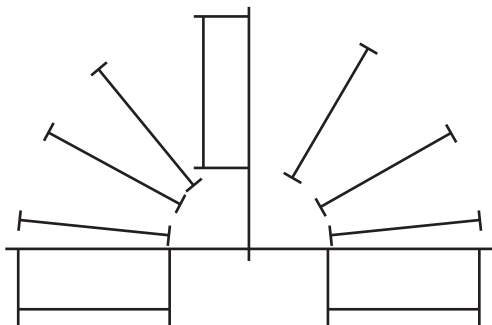
学号

姓名

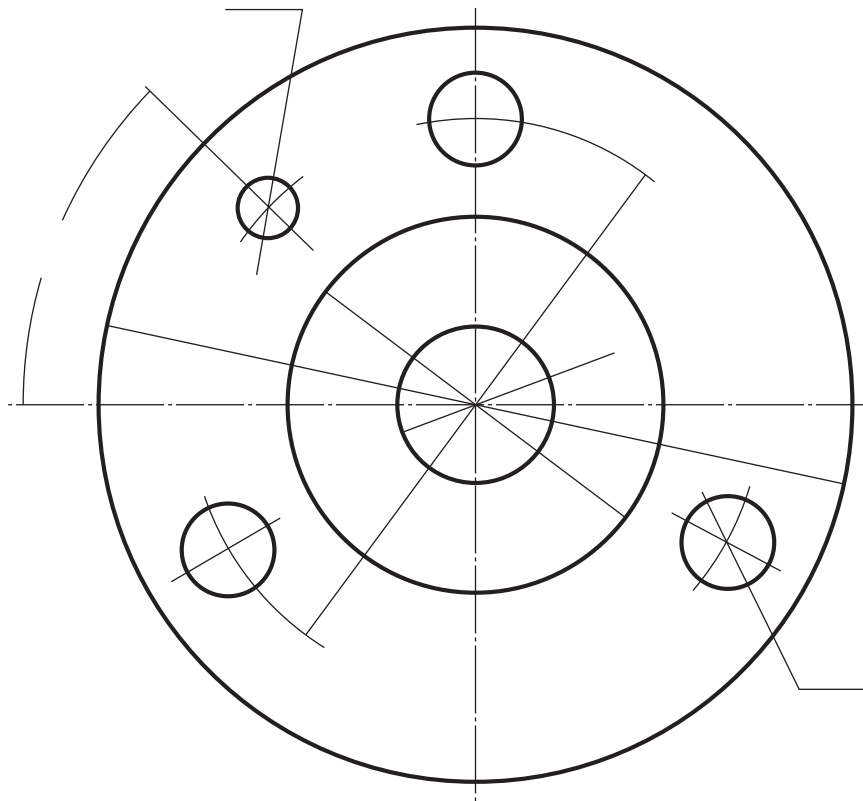
猿

画出箭头,填写尺寸数值,数值从图中量取,圆整为整数。

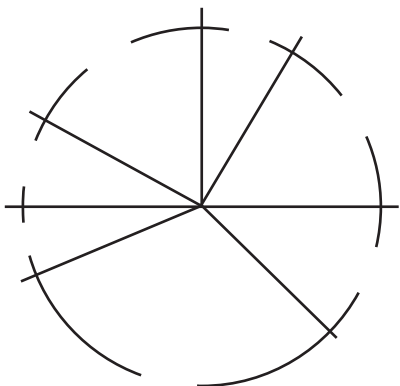
员爰



猿爰



圆爰



尺寸标注练习(二)

班级

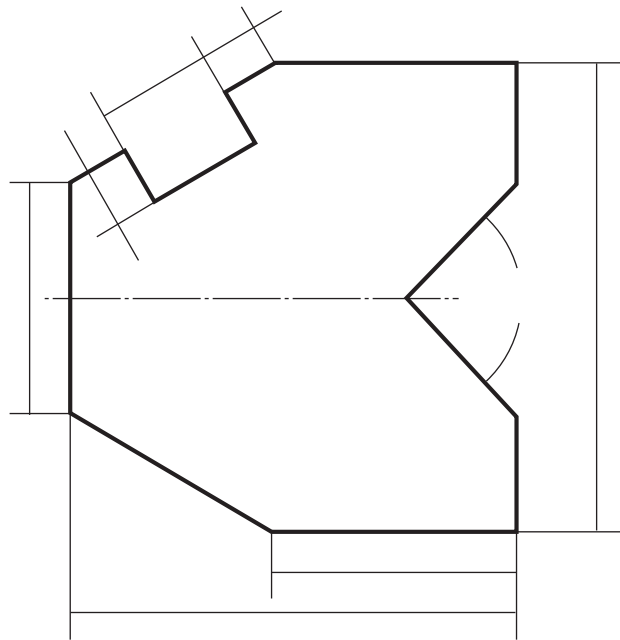
学号

姓名

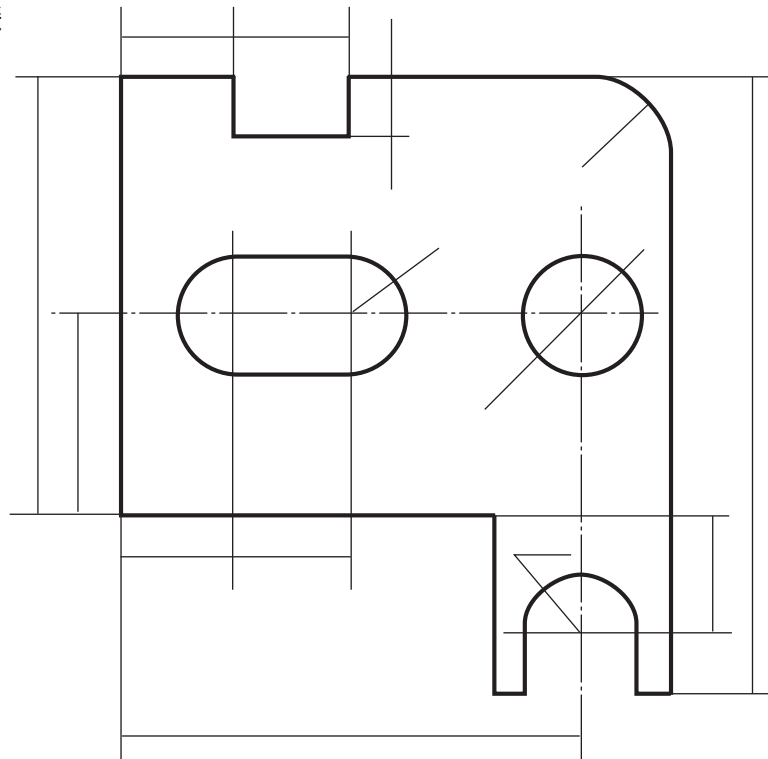
源

画出箭头, 填写尺寸数值, 数值从图中量取, 圆整为整数。

员援

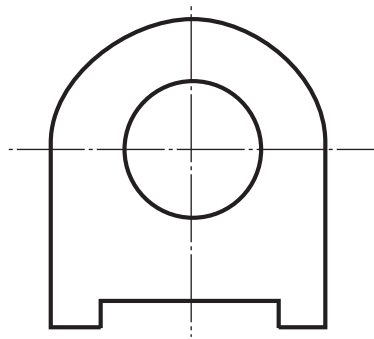
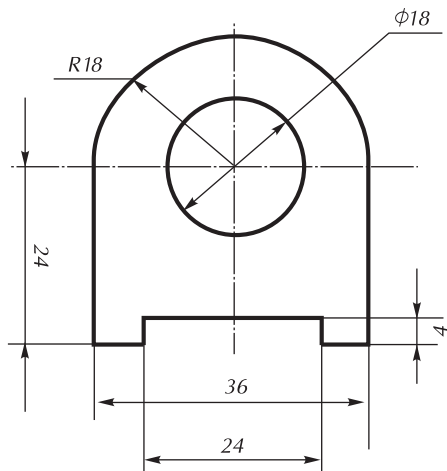


圆援

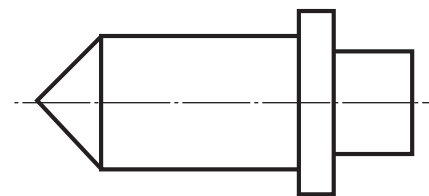
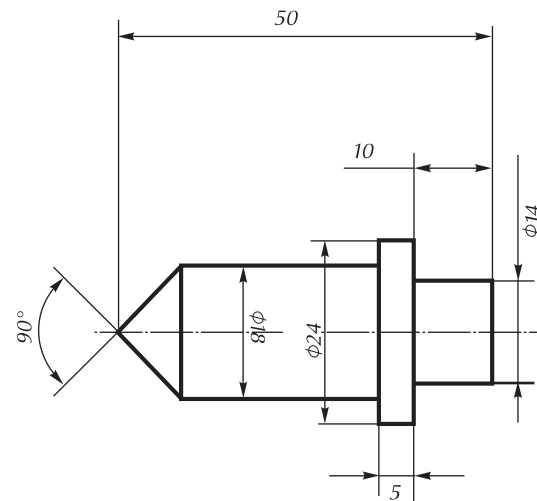


尺寸注法改错 将改正后的尺寸标注在下面空白处。

圆规

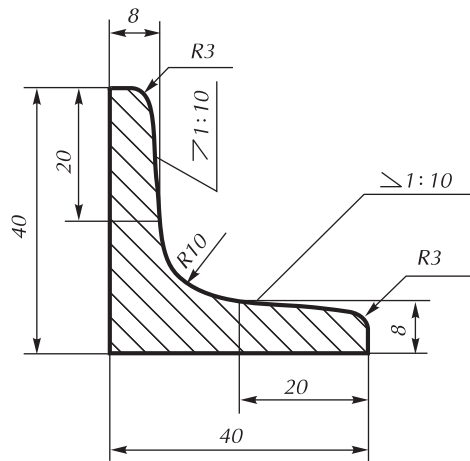


圆锥

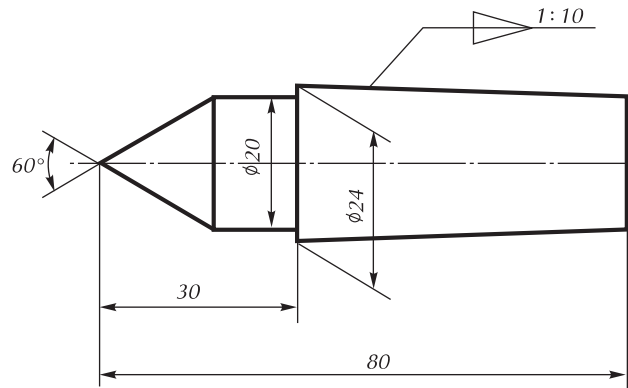


按图示尺寸 在空白处按 员额员比例抄绘图形 不注尺寸。

员援



圆援



几何作图(二)

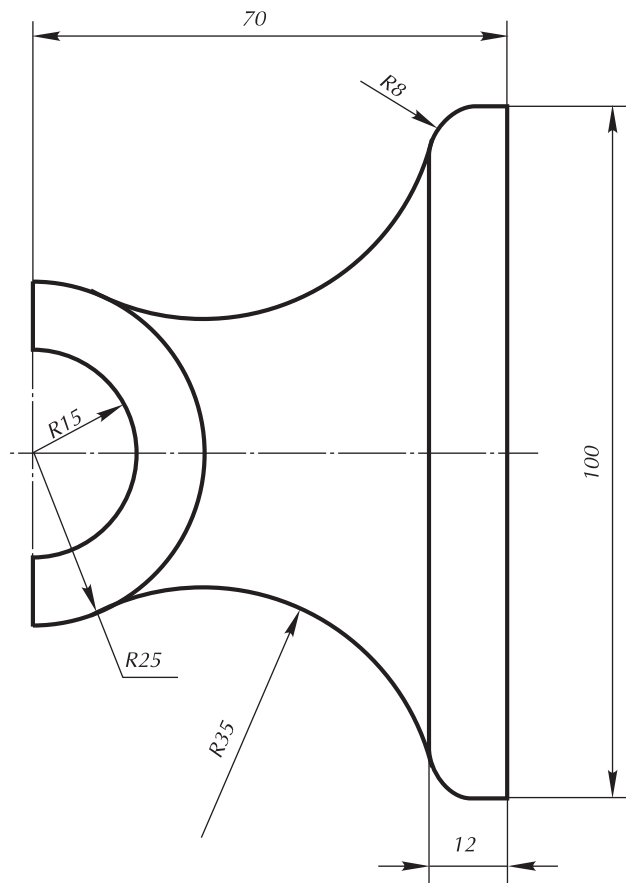
班级

学号

姓名

苑

按图示尺寸 在空白处按 员颀员比例抄绘图形 标注尺寸。



# 几何作图(三)

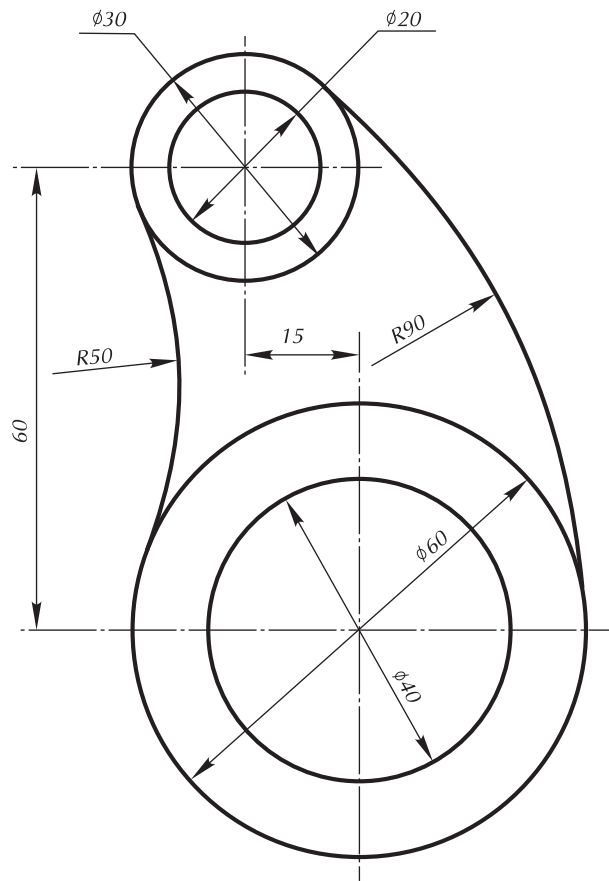
班级

学号

姓名

愿

按图示尺寸 在空白处按 员额员比例抄绘图形 标注尺寸。



# 点的投影(一)

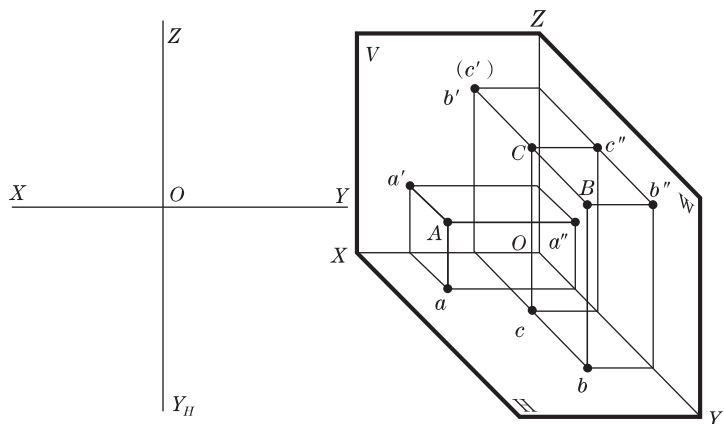
班级

学号

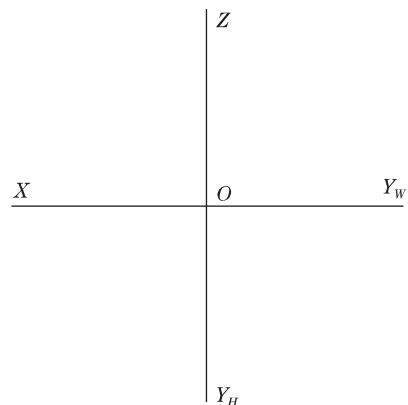
姓名

怨

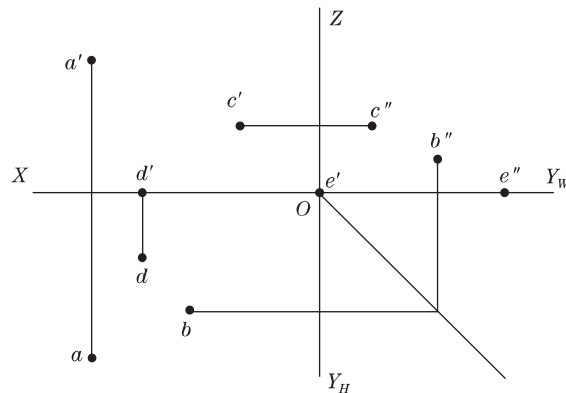
根据立体图画出点粤月悦的三面投影图。



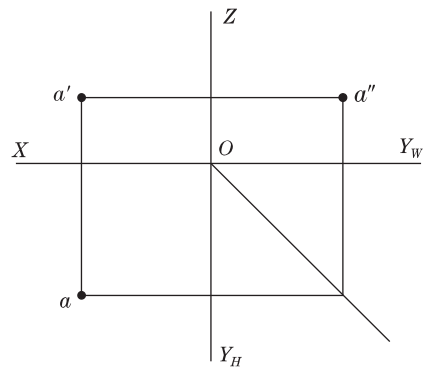
已知点粤(圆),月(缘),悦(圆),画出其三面投影图。



已知点粤月悦阅耘的两面投影,画其第三投影。



已知粤点的三面投影,月点在粤点的正下方匀面上,悦点在粤点正右方宰面上,画出月悦点的三面投影,并判断其可见性。



点的投影(二)

班级

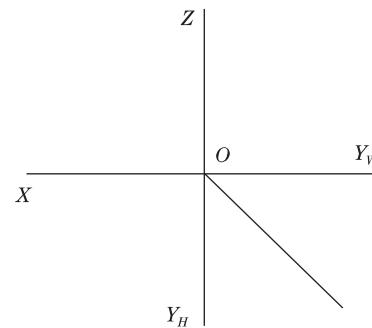
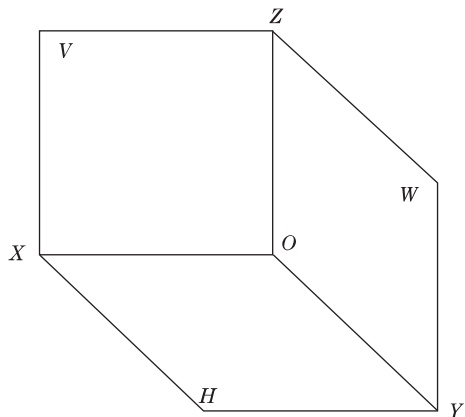
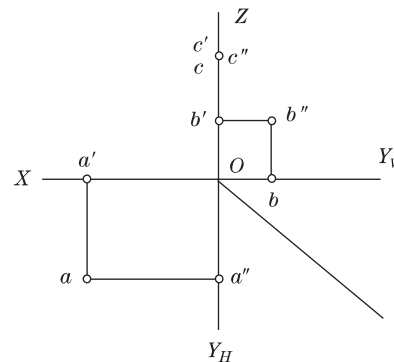
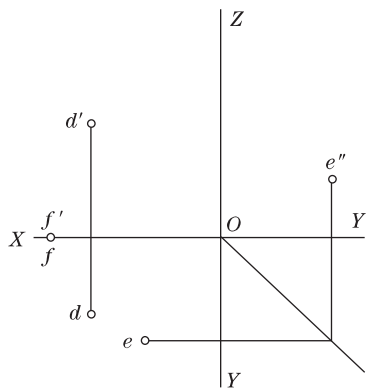
学号

姓名

图

已知 阅耘云三点的两面投影,作出其第三投影,以及三点的立体图。

指出图中的错误,并在下图中作出正确的投影。



# 点的投影(三)

班级

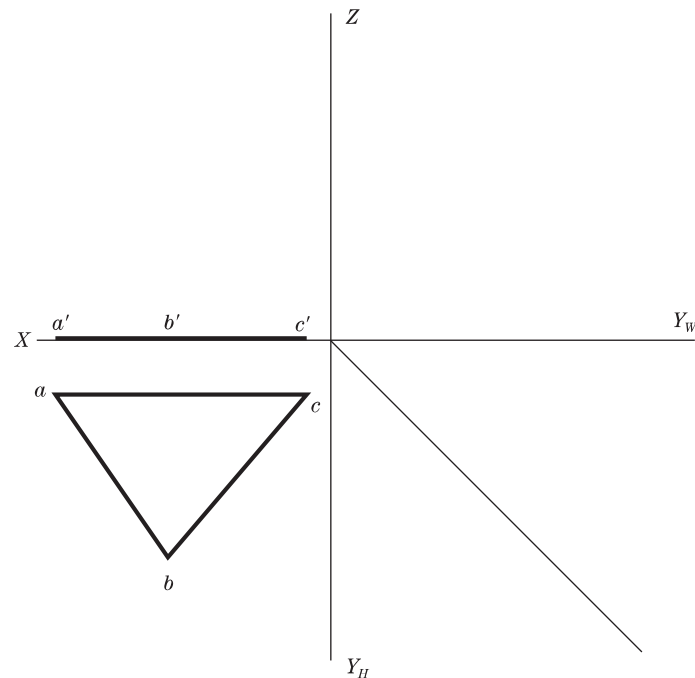
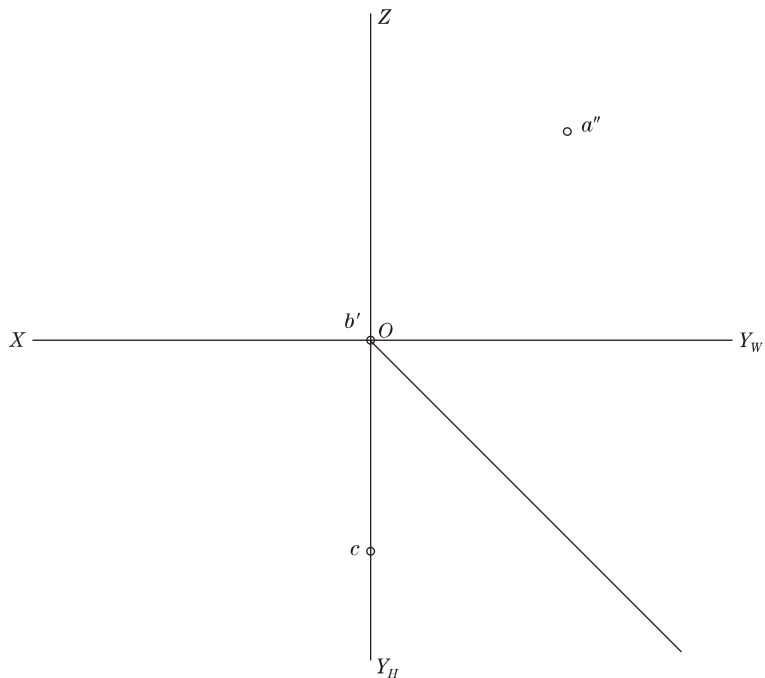
学号

姓名

学号

已知点距坐标面距离,求作另外两个投影。

已知两点的两面投影及第三点的坐标,求作各点的三面投影,并将每两点用直线连接起来,想象其空间形状。



# 直线的投影(一)

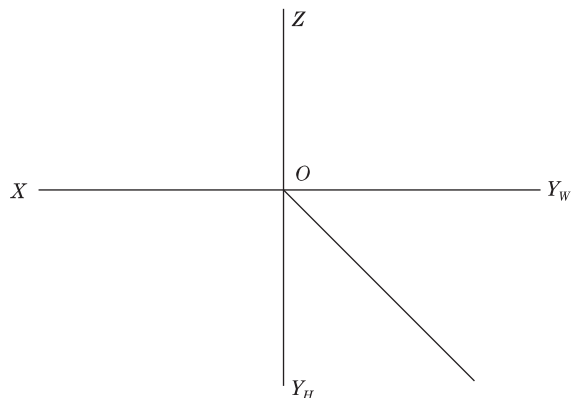
班级

学号

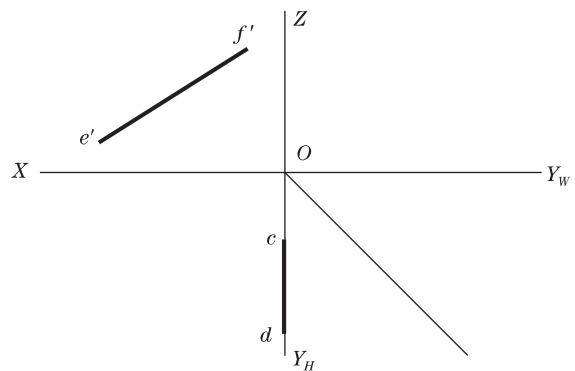
姓名

题

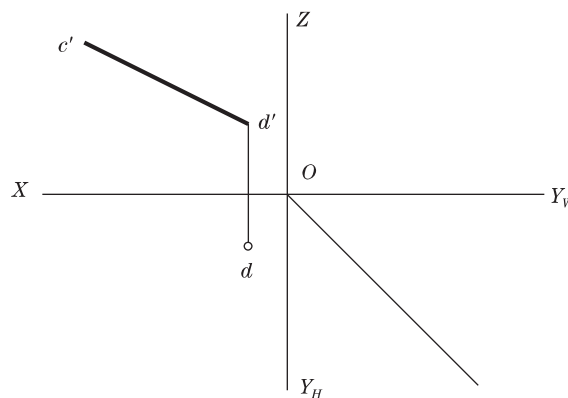
1. 已知两点的坐标  $A(15, 10, 10)$ ,  $B(10, 15, 10)$ , 求作直线  $AB$  的三面投影。



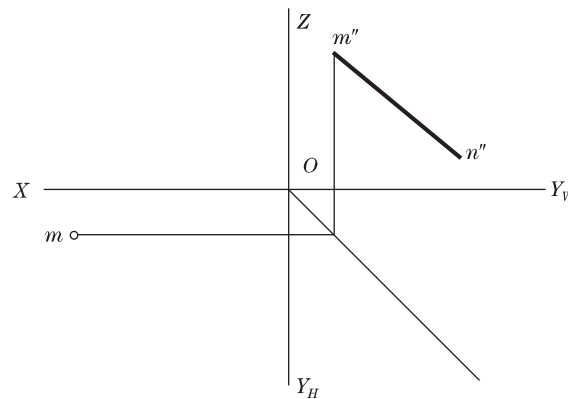
2. 已知直线  $AB$  在  $V$  面上, 直线  $BC$  在  $Z$  轴上, 完成直线  $AC$  的其他两投影。



3. 已知直线  $AB$  的正面投影  $a'b'$  和  $B$  点的水平投影  $b$ , 并知  $B$  点距  $V$  面  $10$  毫米, 试完成直线  $AB$  的三面投影。



4. 已知直线  $AB$  的侧面投影  $a''b''$  和  $A$  点的水平投影  $a$ , 并知  $A$  点距  $W$  面  $10$  毫米, 试完成直线  $AB$  的三面投影。



# 直线的投影(二)

班级

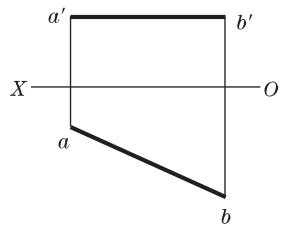
学号

姓名

员

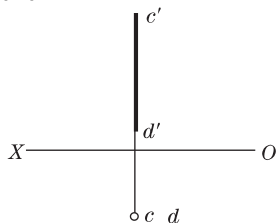
判别下列直线的位置,并将其名称写在下面的横线上。

摇摇(员)



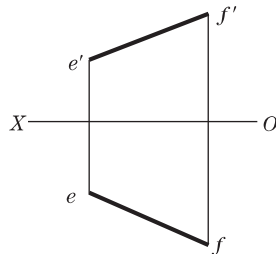
\_\_\_\_\_

(圆)



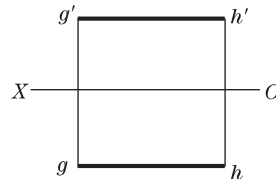
\_\_\_\_\_

(猿)



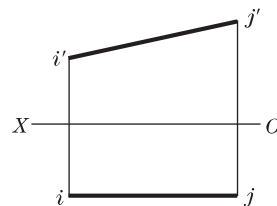
\_\_\_\_\_

(源)



\_\_\_\_\_

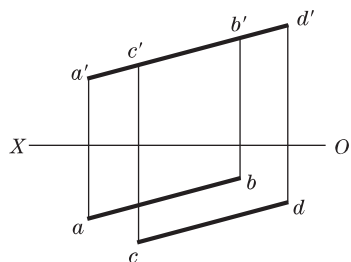
(缘)



\_\_\_\_\_

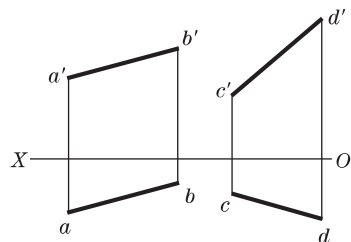
判别两直线的相对位置,并写在下面的横线上。

摇摇(员)



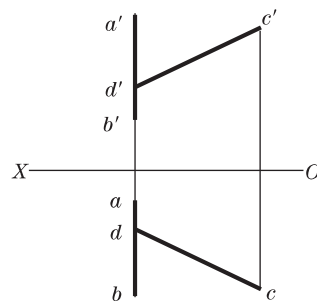
\_\_\_\_\_

(圆)



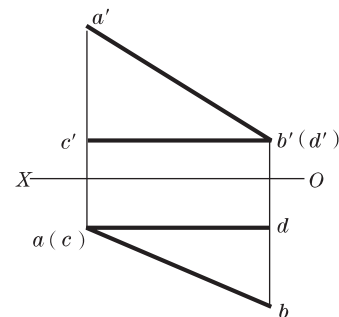
\_\_\_\_\_

(猿)



\_\_\_\_\_

(源)



\_\_\_\_\_

# 直线的投影(三)

班级

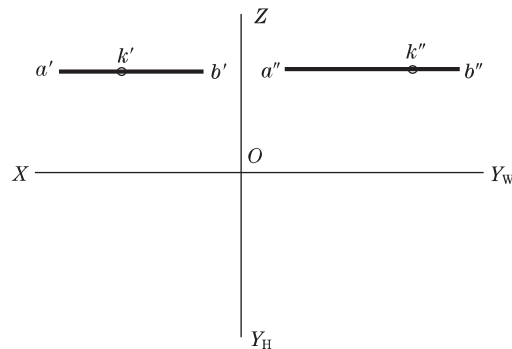
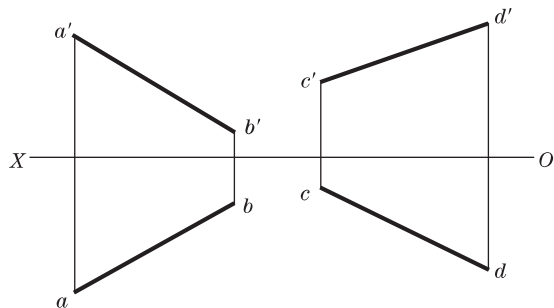
学号

姓名

员源

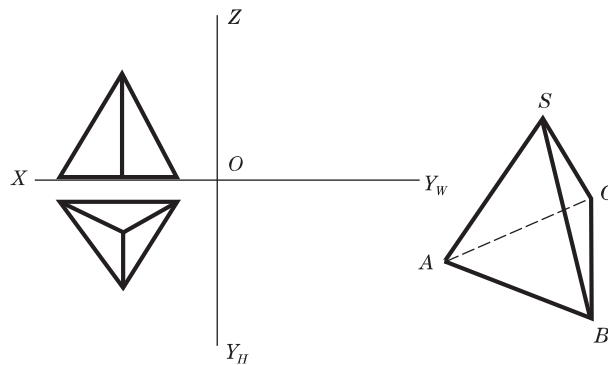
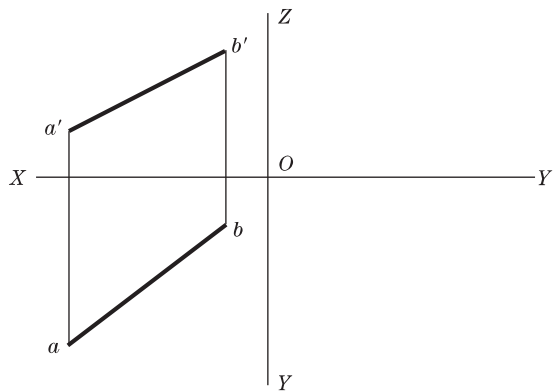
猿一正直线 耘与 灾面相距 员缘皂,并与 粤月 悦相交。

圆判断 运点是否在直线 粤月上。



猿已知直线 粤月的两面投影,试求 粤月上点 悦的投影,使 悦到 粤越 猿猿,并完成三面投影。

源对照三棱锥的立体图,标出各棱线的正面投影和水平投影后,画出它们的侧面投影。



# 直线的投影(四)

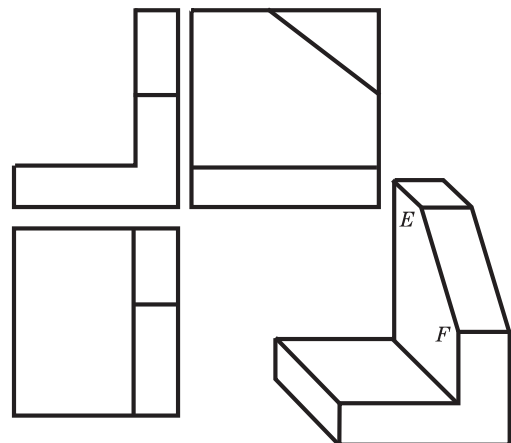
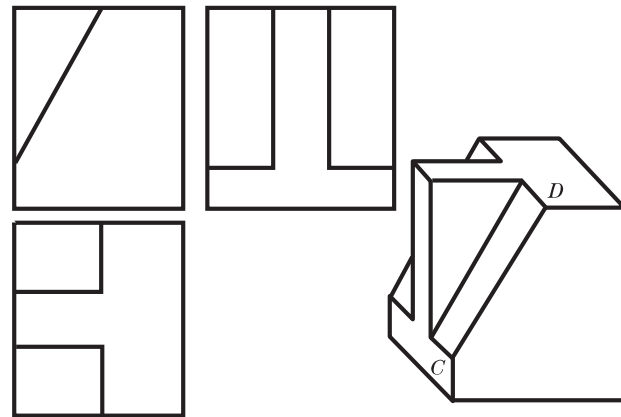
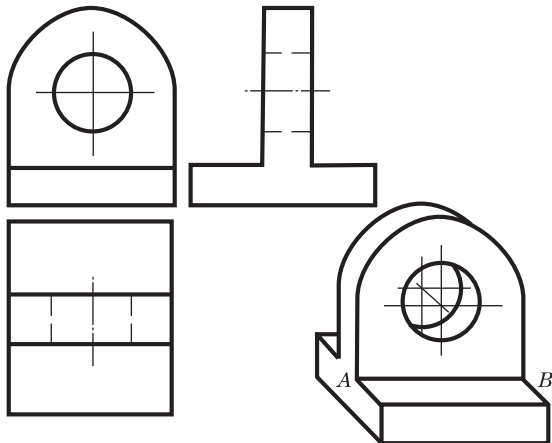
班级

学号

姓名

员

在三视图中用相应字母标出立体图上指定直线的投影,并说明其空间位置的名称。



是平行线。  
是垂直线。  
是侧垂线。  
是正垂线。

