

JIXIE ZHITU YU AUTOCAD JICHU XITICE

机械制图与 AutoCAD 基础习题册

主编 耿晓明



安徽大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

机械制图与 Auto CAD 基础习题册 / 耿晓明主编. —合肥: 安徽大学出版社, 2006. 6

“十一五”高职高专教材 ISBN 7-81110-144-0

I. 机... II. 耿... III. 机械制图: 计算机制图—应用软件, Auto CAD—高等学校: 技术学校—教材
IV. TH126

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 063723 号

机械制图与 Auto CAD 基础习题册

耿晓明 主编

出版发行	安徽大学出版社	印刷	合肥现代印务有限公司
	(合肥市肥西路 3 号 邮编 230039)	开本	787×1092 1/16
联系电话	编辑室 0551-5108498	印张	5
	发行部 0551-5107784	字数	122 千
责任编辑	朱丽琴	版次	2006 年 8 月第 1 版
封面设计	张 犇	印次	2006 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 7-81110-144-0/G · 369

定价: 8.00 元

如有影响阅读的印装质量问题, 请与出版社发行部联系调换

前言

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 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1~18题,第45~62题),霍正林(第63~67题),万博科技职业学院王学忠(第19~44题),淮北职业技术学院袁凤仪(第68~78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。

编者

零件螺母钉柱栓垫圈齿轮弹簧序号材料备注设计

[illegible]

比例铸铁钢青黄铜铬铝前后左右仰俯主剖切断开

[illegible]

1234567890

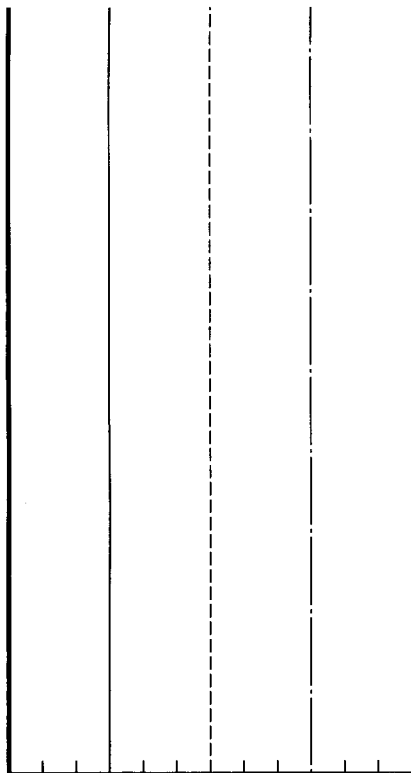
[illegible][illegible]

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

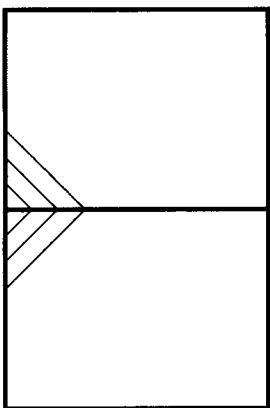
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

在下列位置，照示例补画图线。

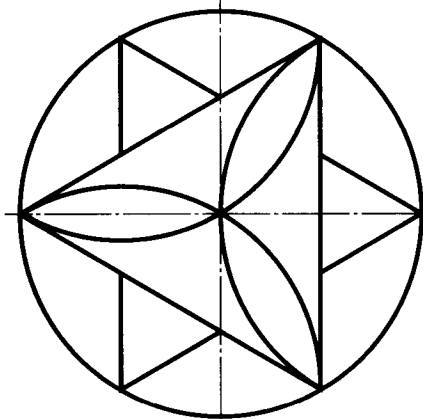
1.



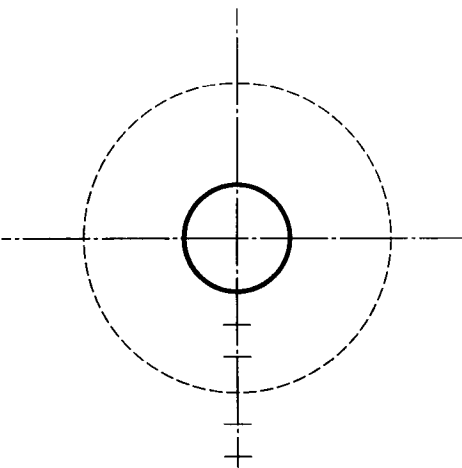
2.



3.



4.



尺寸标注练习(一)

班级

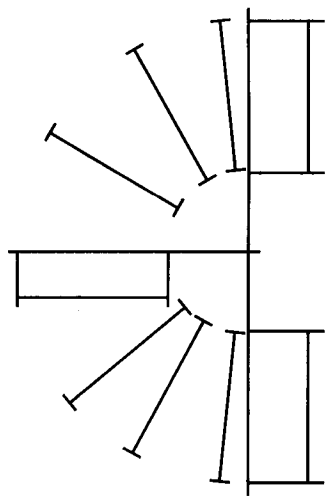
学号

姓名

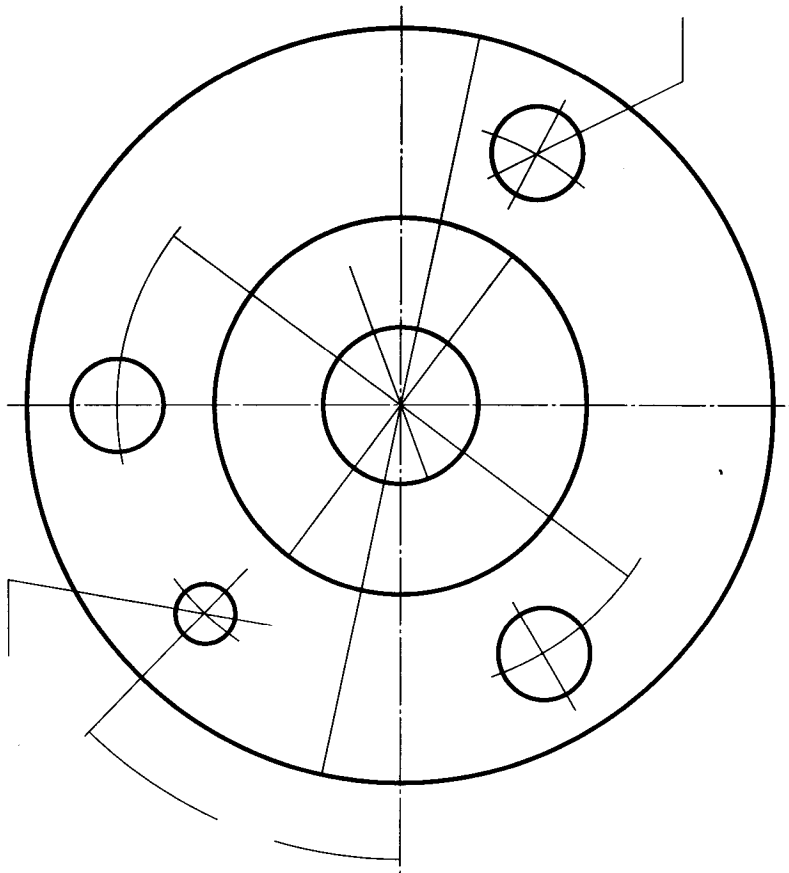
3

画出箭头,填写尺寸数值,数值从图中量取,圆整为整数。

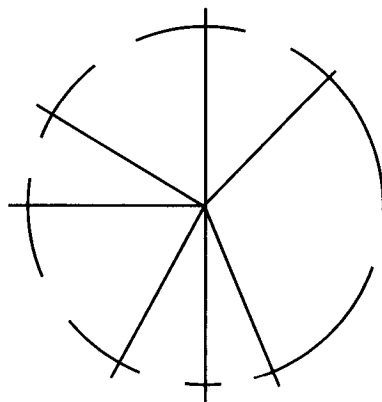
1.



3.



2.



尺寸标注练习(二)

班级

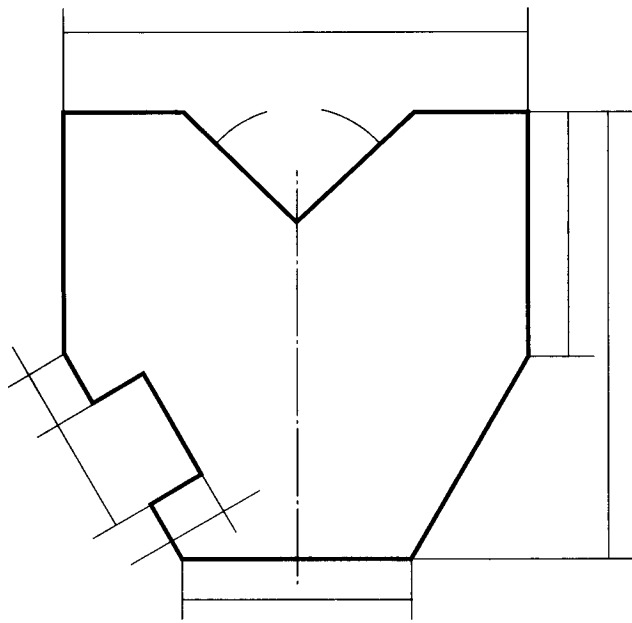
学号

姓名

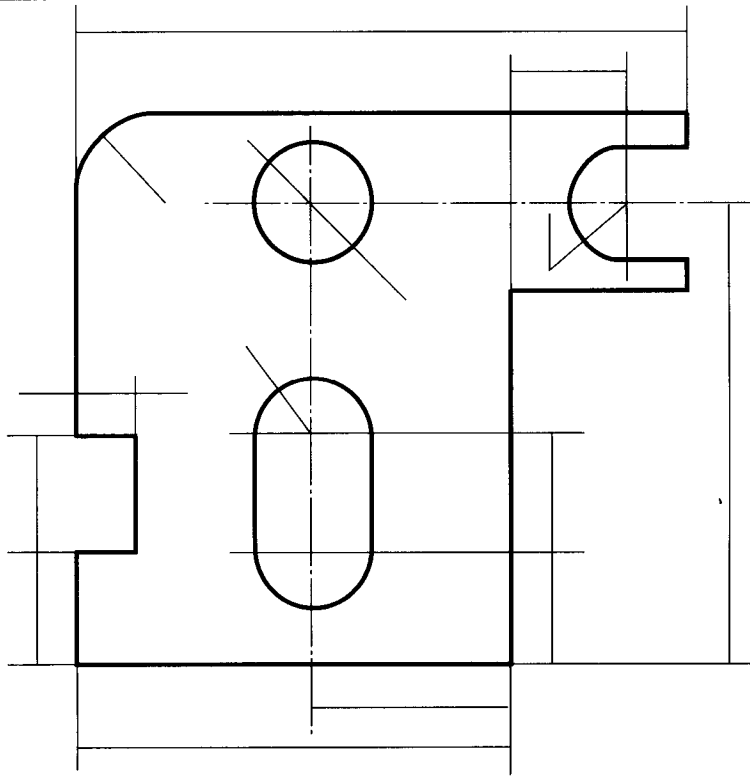
4

画出箭头,填写尺寸数值,数值从图中量取,圆整为整数。

1.



2.



尺寸标注练习(三)

班级

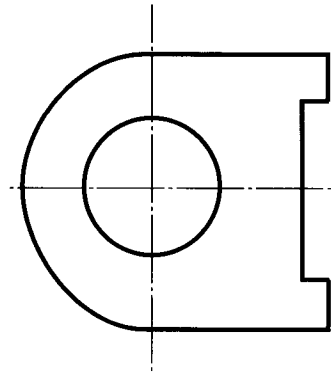
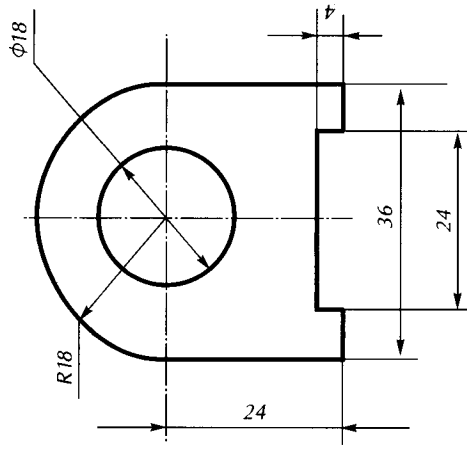
学号

姓名

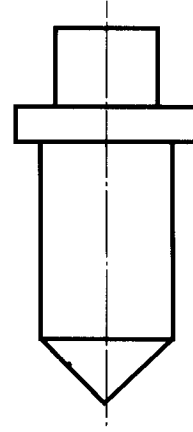
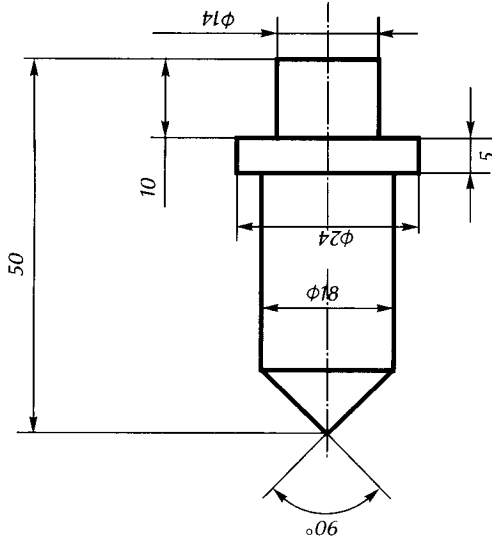
5

尺寸注法改错:将改正后的尺寸标注在下面空白处。

1.

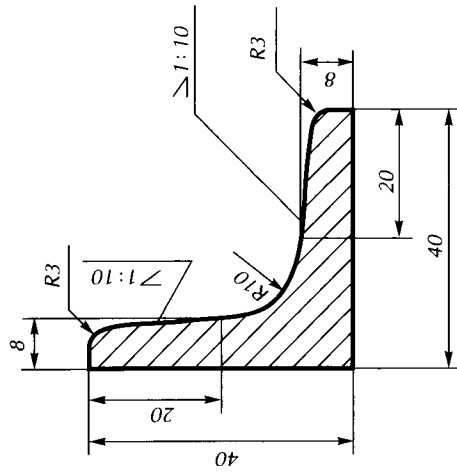


2.

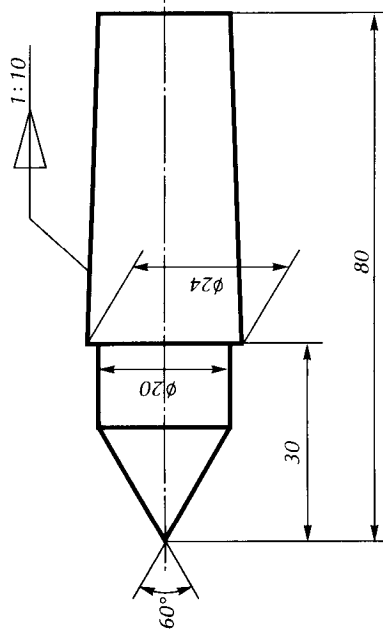


按图示尺寸,在空白处按 1:1 比例抄绘图形,不注尺寸。

1.

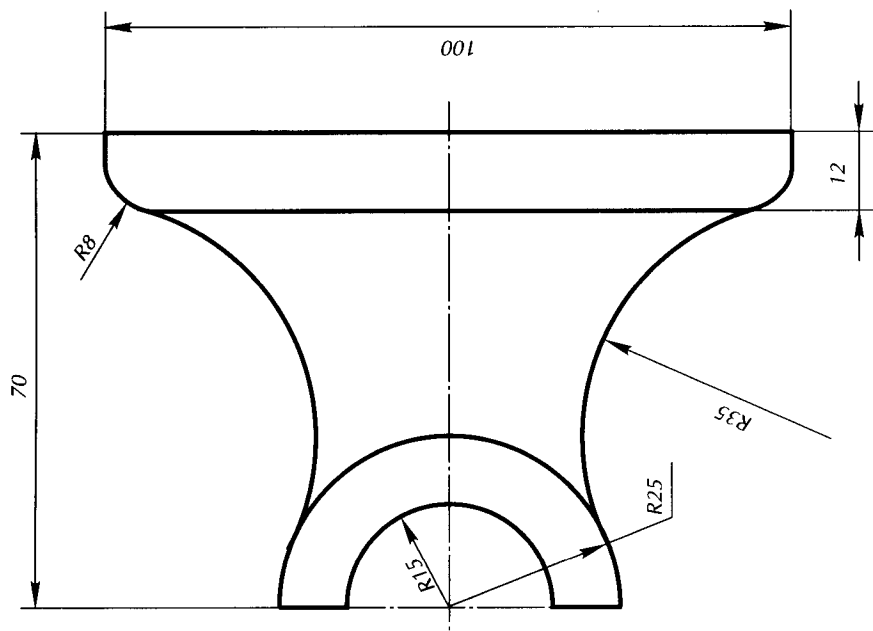


2.



几何作图(二)	班级	学号	姓名	7
---------	----	----	----	---

按图示尺寸,在空白处按 1 : 1 比例抄绘图形,标注尺寸。



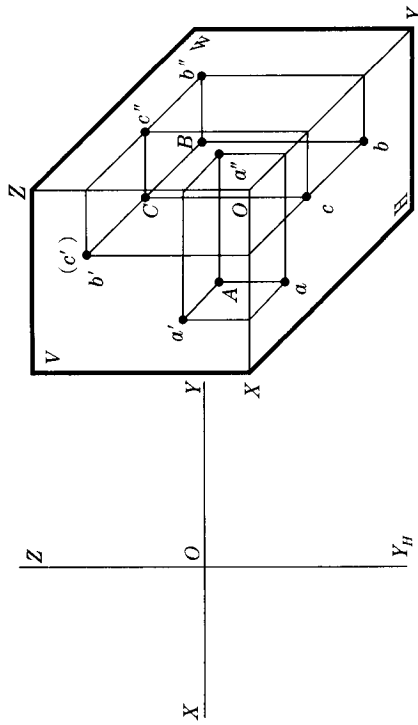
几何作图(三)	班级	学号	姓名	8
---------	----	----	----	---

按图示尺寸,在空白处按 1:1 比例抄绘图形,标注尺寸。

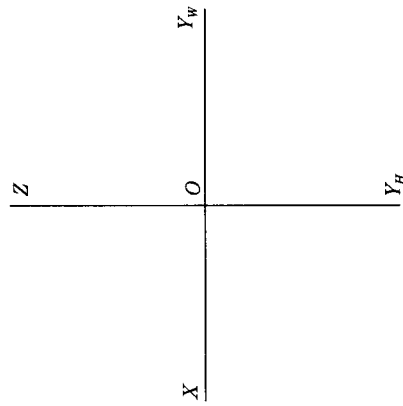
The diagram shows a mechanical part with the following dimensions and features:

- Overall width: 09
- Radius of the bottom-left fillet: R50
- Horizontal distance from the left vertical centerline to the start of the top fillet: 15
- Radius of the top fillet: R90
- Left side features two concentric circles with diameters 030 (outer) and 020 (inner).
- Right side features two concentric circles with diameters 060 (outer) and 040 (inner).

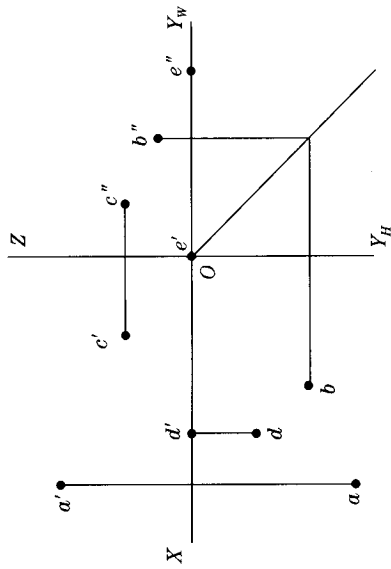
1. 根据立体图画出点 A、B、C 的三面投影图。



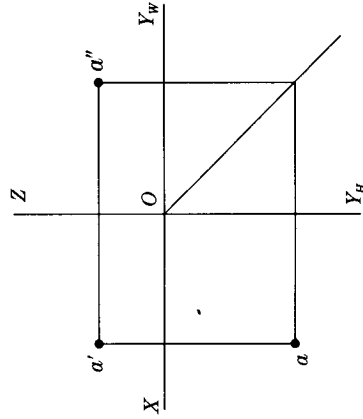
3. 已知点 A(20, 25, 15)、B(5, 15, 25), 画出其三面投影图。



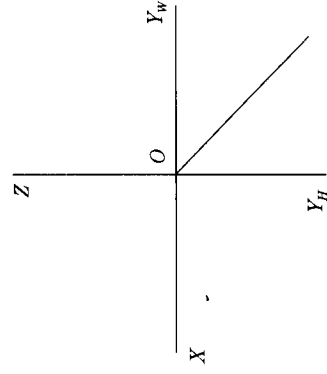
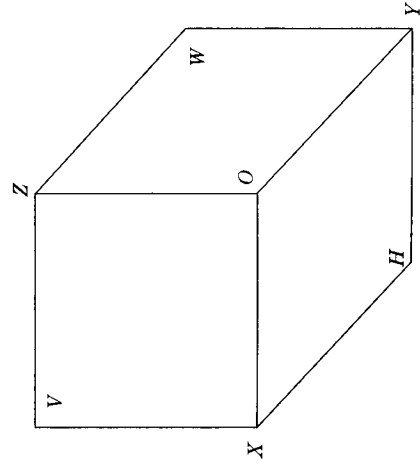
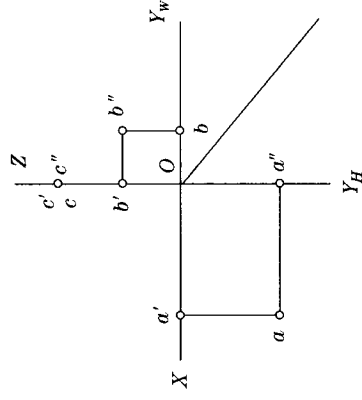
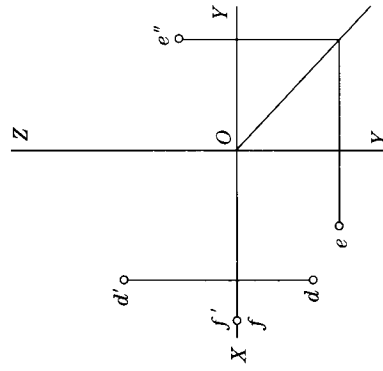
2. 已知点 A、B、C、D、E 的两面投影, 画其第三投影。



4. 已知 A 点的三面投影, B 点在 A 点的正下方 H 面上, C 点在 A 点正右方 W 面上, 画出 B、C 点的三面投影, 并判断其可见性。



1. 已知 D 、 E 、 F 三点的两面投影, 作出其第三投影, 以及三点的立体图。
2. 指出图中的错误, 并在下图中作出正确的投影。



点的投影(三)

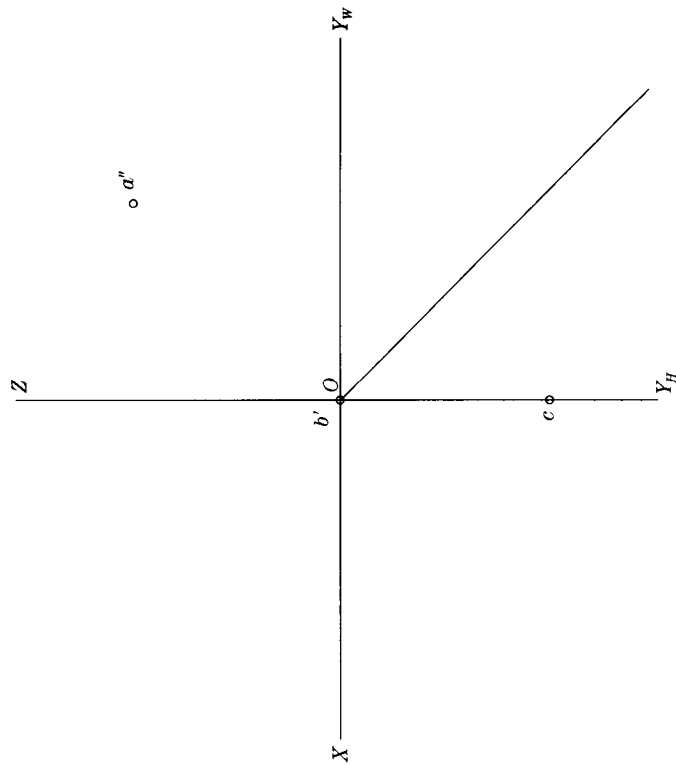
班级

学号

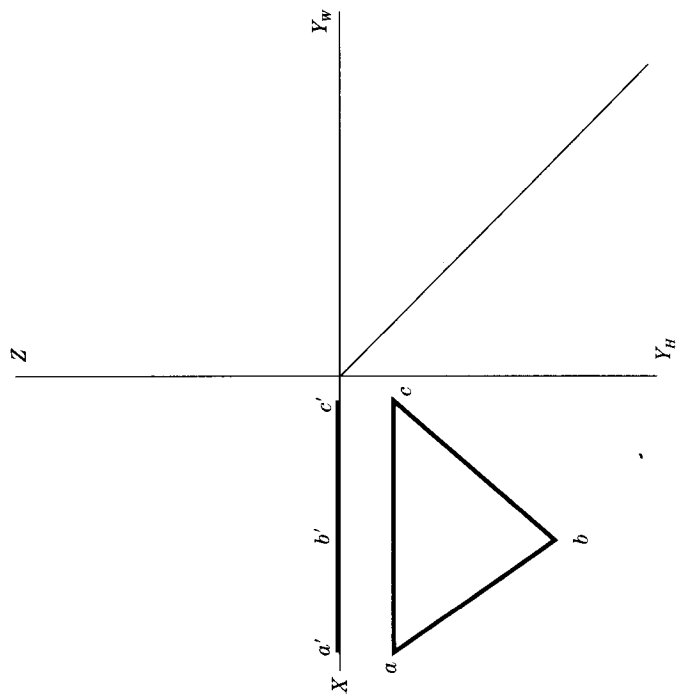
姓名

11

1. 已知 A 点距 W 面 20 mm, B 点距 V 面 30 mm, C 点距 H 面 35 mm 及各点的一个投影, 求作另外两个投影。



2. 已知 A、B、C 三点的两面投影及 S 点的坐标 (20, 20, 20), 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)

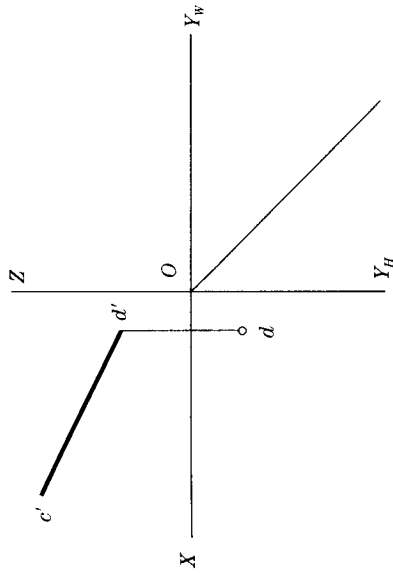
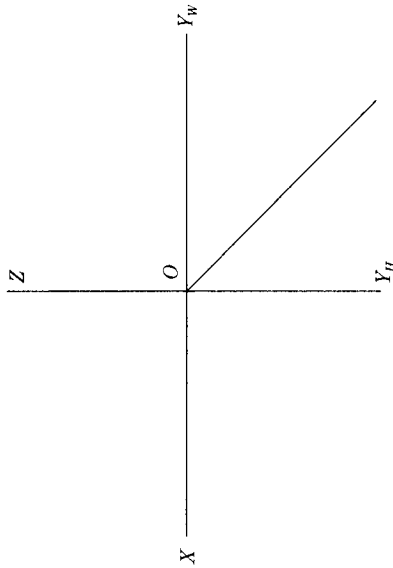
班级

学号

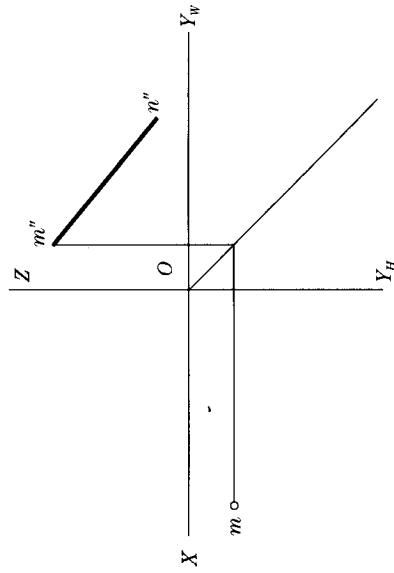
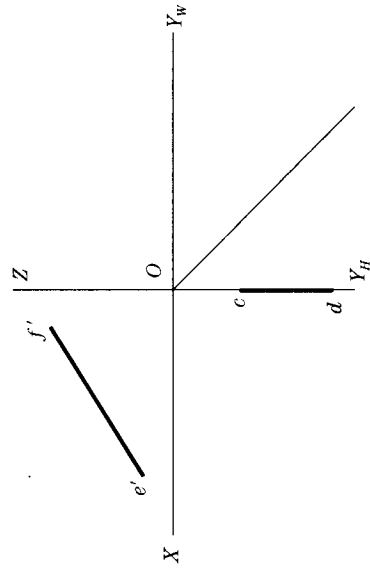
姓名

12

1. 已知两点的坐标 $A(15, 0, 10)$, $B(8, 15, 0)$, 求作直线 AB 的三面投影。
2. 已知直线 CD 的正面投影 $C'D'$ 和 D 点的水平投影 D , 并知 C 点距 V 面 25 mm , 试完成直线 CD 的三面投影。

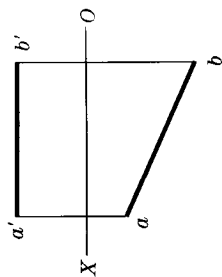


3. 已知直线 EF 在 V 面上, 直线 CD 在 OY 轴上, 完成直线 CD 、 EF 的其他两投影。
4. 已知直线 MN 的侧面投影 $M'N'$ 和 M 点的水平投影 M , 并知 N 点距 W 面 15 mm , 试完成直线 MN 的三面投影。

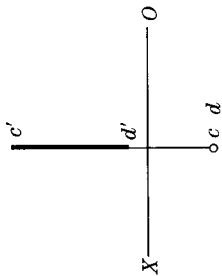


1. 判别下列直线的位置, 并将其名称写在下面的横线上。

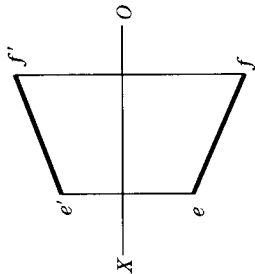
(1)



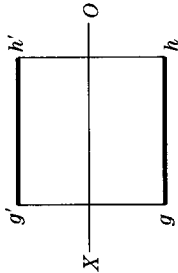
(2)



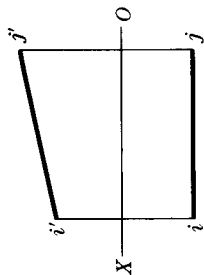
(3)



(4)

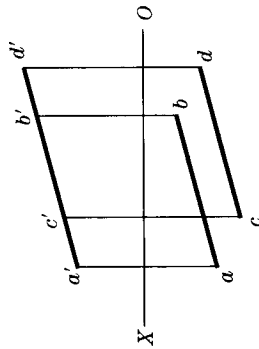


(5)

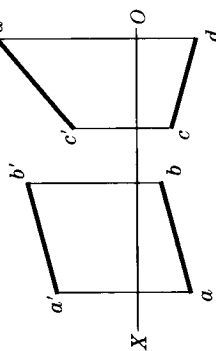


2. 判别两直线 AB、CD 的相对位置, 并写在下面的横线上。

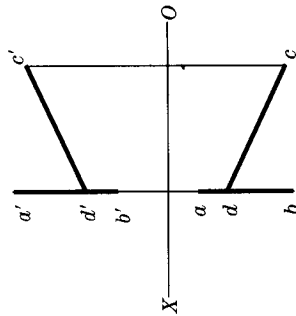
(1)



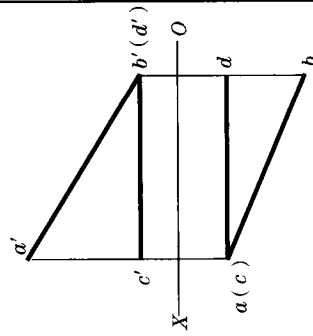
(2)

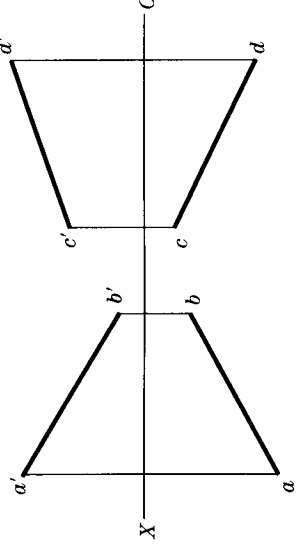
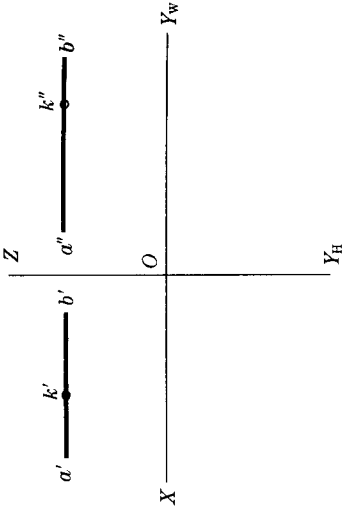


(3)



(4)



直线的投影(三)	班级	学号	姓名	14
1. 做一正平线 EF 与 V 面相距 15 mm, 并与 AB 、 CD 相交。	2. 判断 K 点是否在直线 AB 上。			
		3. 已知直线 AB 的两面投影, 试求 AB 上点 C 的投影, 使 $CB : AC = 1 : 3$, 并完成三面投影。	4. 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。	
