

Gaodeng Zhiye Xuexiao Jiaocai

高等职业学校教材

工程制图习题与 上机练习集

曾令宜 编著

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

高等职业学校教材

工程制图习题与上机练习集

曾令宜 编著

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

工程制图习题与上机练习集/曾令宜编著. —北京: 人民邮电出版社, 2006.3
ISBN 7-115-13925-3

I. 工... II. 曾... III. 工程制图: 计算机制图—高等学校: 技术学校—习题 IV. TB237-44
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 114180 号

内 容 提 要

本书是《工程制图与计算机绘图》的配套练习集, 内容包括制图的基本知识, 正投影作图基础, 轴测图, 组合体, 机件的常用表达方法和特殊表达方法, 零件图, 装配图, AutoCAD 绘制工程图环境的设置, AutoCAD 绘制视图、剖视图及标注尺寸的相关技术与方法, AutoCAD 绘制专业图的相关技术与方法。

本书为高职高专非机类、近机类和两年制机类各专业的机械制图和计算机绘图课程的教材。也可作为机类和非机类成人教育、自学考试教材或参考书。

高等职业学校教材

工程制图习题与上机练习集

◆ 编 著 曾令宜
责任编辑 赵慧君

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京隆昌伟业印刷有限公司印刷
新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 5.5
字数: 126 千字 2006 年 3 月第 1 版
印数: 1—3 000 册 2006 年 3 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-13925-3/TP·4912

定价: 9.00 元

读者服务热线: (010) 67170985 印装质量热线: (010) 67129223

编者的话

本书与曾令宜主编的《工程制图与计算机绘图》教材配套使用。本书的编写思想、内容体系、章节编排与教材完全一致,全面贯彻国家最新制图标准。本书制图部分习题难度循序渐进,删减了尺规绘图大作业与部分偏而深的内容,从基本体、简单体、组合体到剖视图、断面图及专业图都加大了读图的比重,以突出高职特色。几何作图、组合体、零件图、装配图等大作业均编排在计算机绘图上机练习中。本书计算机绘图部分上机练习与指导按教学单元编写,上机练习指导的内容包括基本命令上机练习的操作步骤和注意事项;实战练习的作业与要求;完成作业的具体步骤及相关技术。通过练习使所学内容融会贯通到绘制工程图的实际应用中。

由于编者水平有限,不足之处在所难免,恳请读者批评指正。

编 者

2005 年 9 月

目 录

1. 制图的基本知识.....	(1~5)
2. 正投影作图基础.....	(6~15)
3. 轴测图.....	(16~17)
4. 立体的表面交线.....	(18~21)
5. 组合体.....	(22~33)
6. 机件的常用表达方法.....	(34~44)
7. 机件的特殊表达方法.....	(45~48)
8. 零件图.....	(49~56)
9. 装配图.....	(57~60)
10. AutoCAD 绘图的基础知识.....	(61~63)
11. AutoCAD 工程绘图环境的基本设置.....	(64~67)
12. AutoCAD 常用的绘图命令与编辑命令.....	(68~72)
13. AutoCAD 精确绘图与尺寸标注.....	(73~74)
14. AutoCAD 绘制剖面线和使用图块.....	(75~76)
15. AutoCAD 绘制专业图的相关技术.....	(77~81)

图配装零件要求技术标准名称比例材料布置总体机械

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

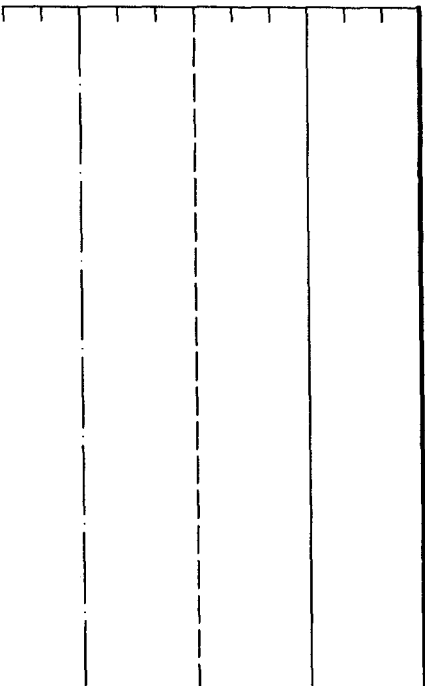
1-2 图线练习

班级

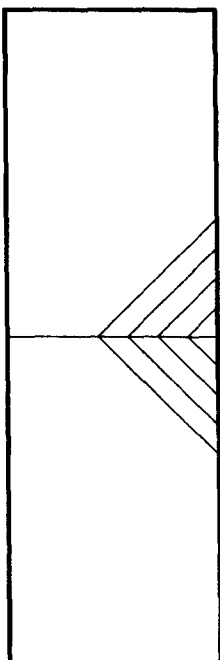
姓名

学号

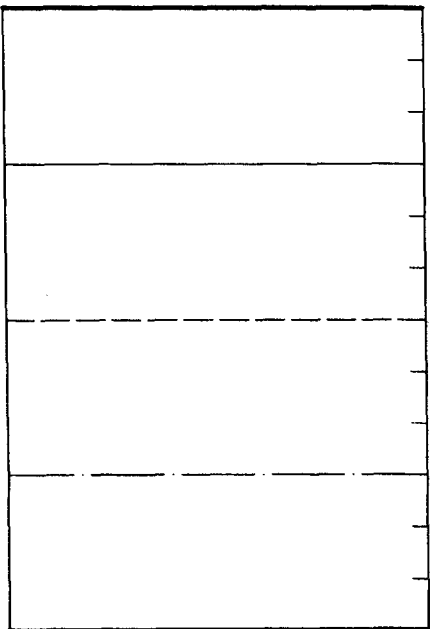
1. 在指定位置，照上边线型绘制各类直线。



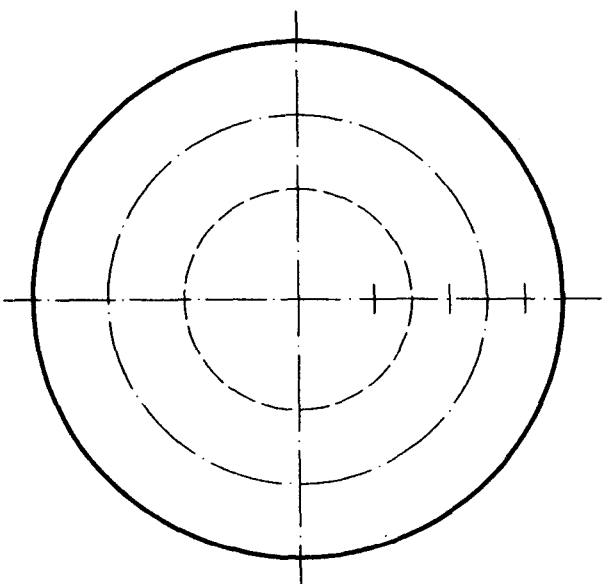
3. 在粗实线框内，照斜线线型目测距离，均匀绘制45°斜线。



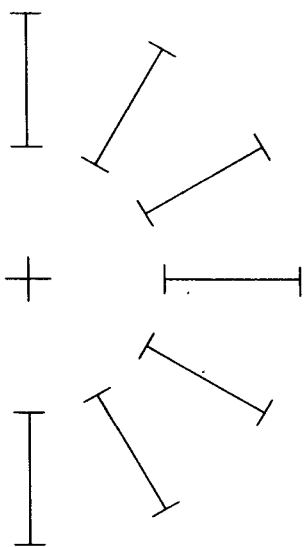
2. 在指定位置，照左边线型绘制各类直线。



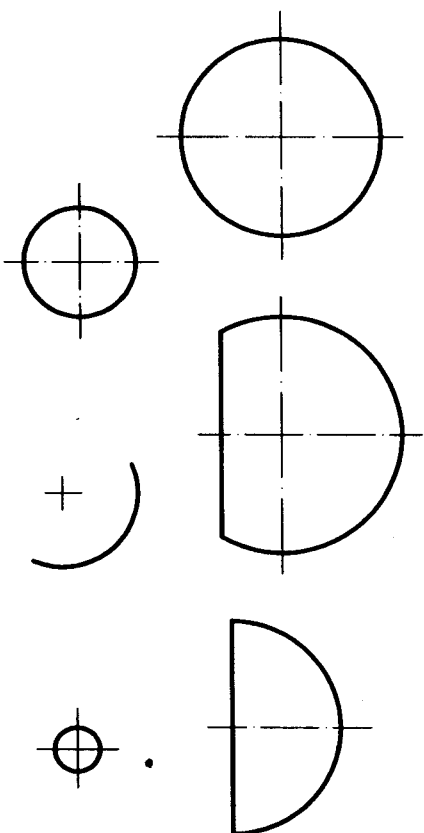
4. 在指定位置，照上边线型绘制各类圆线。



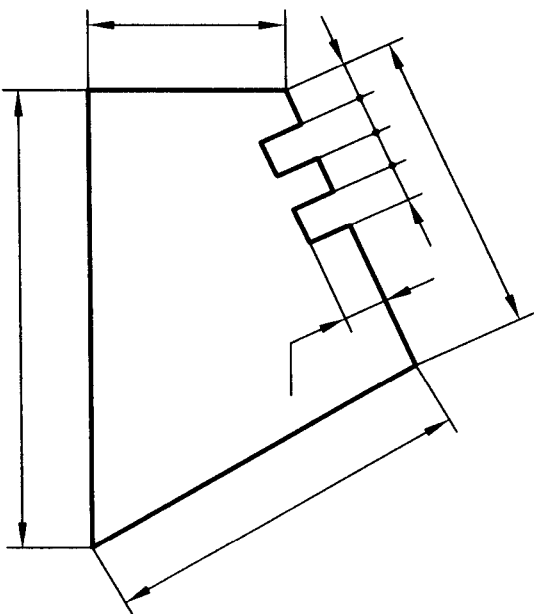
1. 画箭头标注线性尺寸数字 (比例1:1, 取整数)。



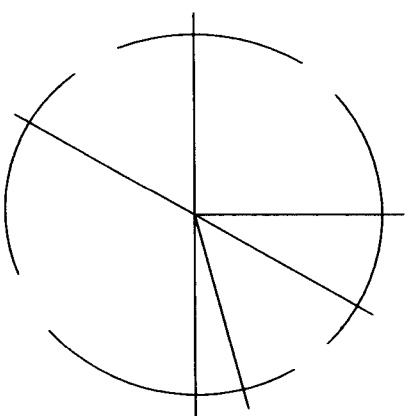
2. 标注直径和半径尺寸 (比例1:1, 取整数)。



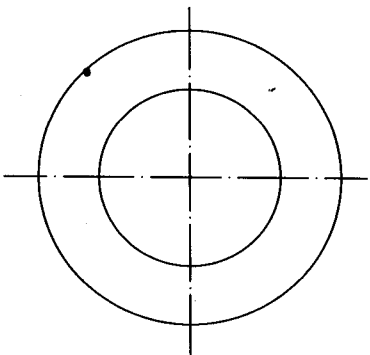
3. 在给出的尺寸位置上标注尺寸数字 (比例1:2, 取整数)。



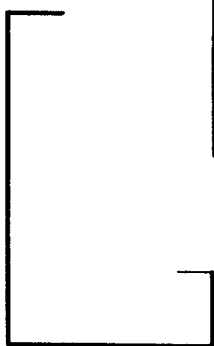
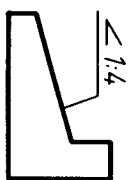
4. 画箭头标注角度尺寸数字。



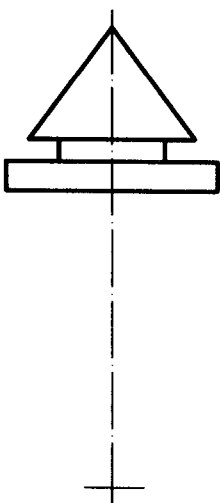
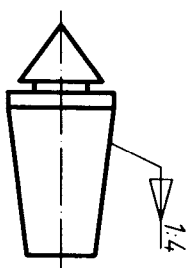
1. 作大圆内接正五边形、小圆内接正六边形。



2. 参照左上角示意图, 作1:4斜度图形。

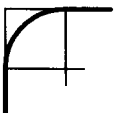


3. 参照右上角示意图, 作1:4锥度图形。

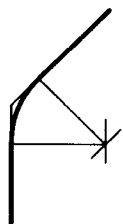


4. 参照右上角图形, 用给定的条件作圆弧连接。

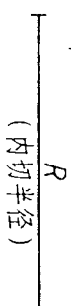
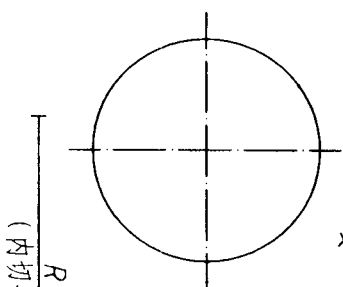
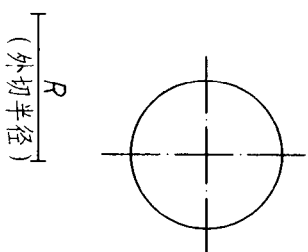
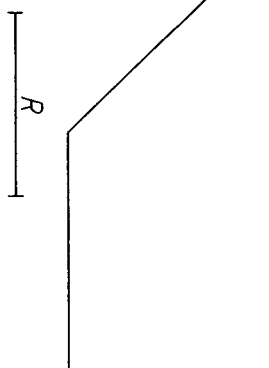
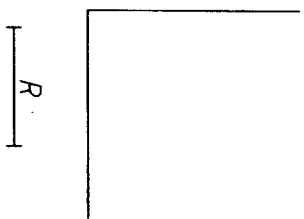
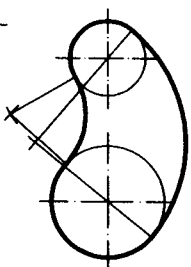
(1)



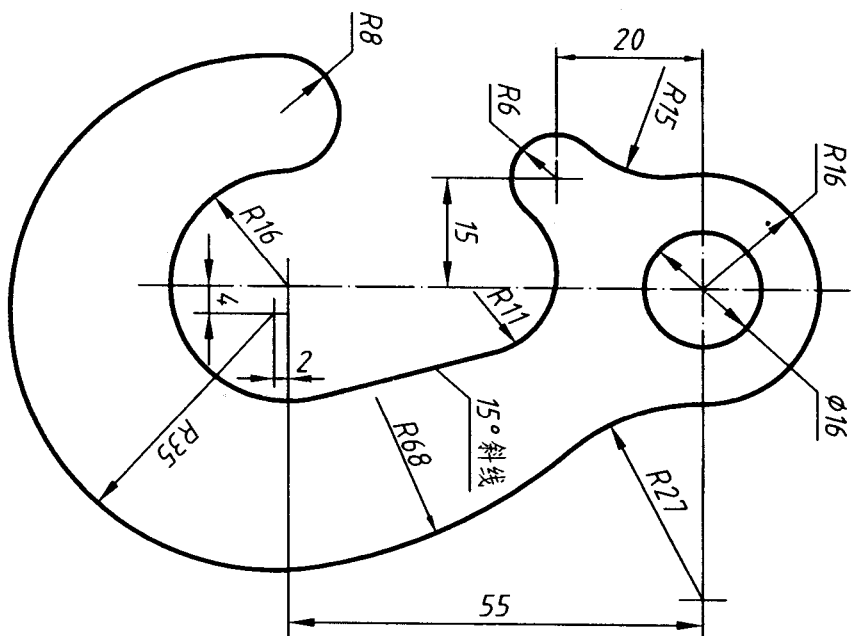
(2)



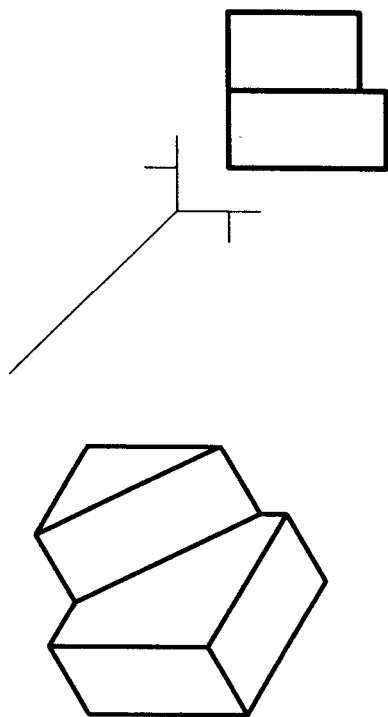
(3)



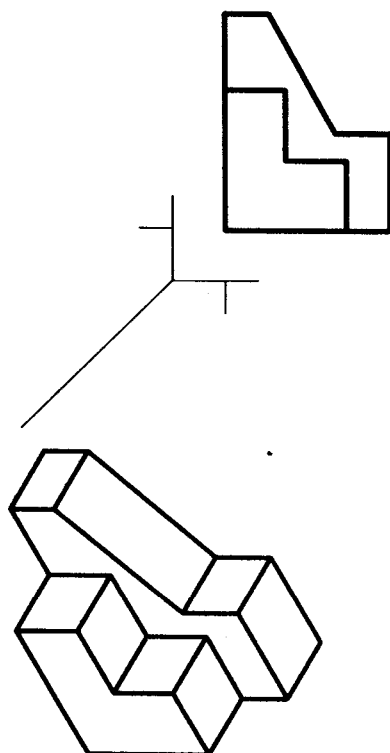
在右边空白处, 按尺寸1:1抄绘起重钩的图形。



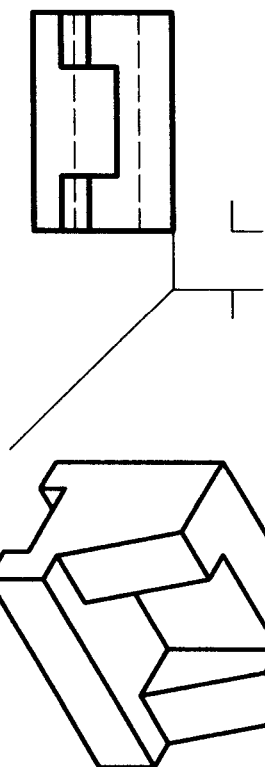
(1)



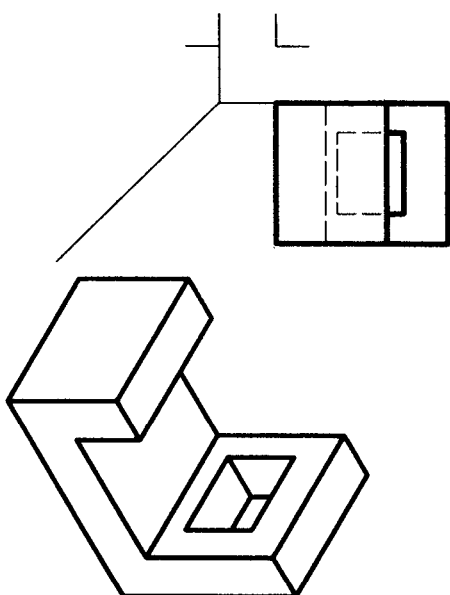
(2)



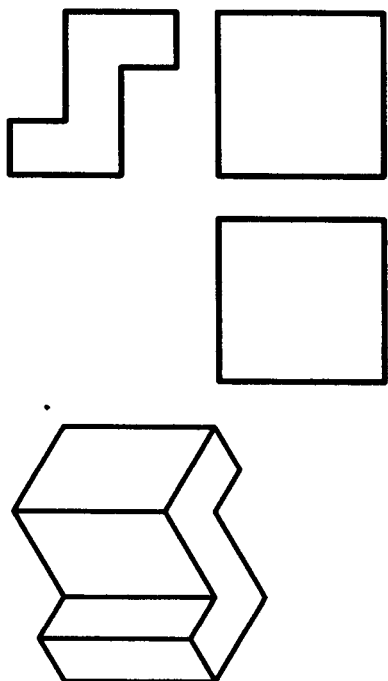
(3)



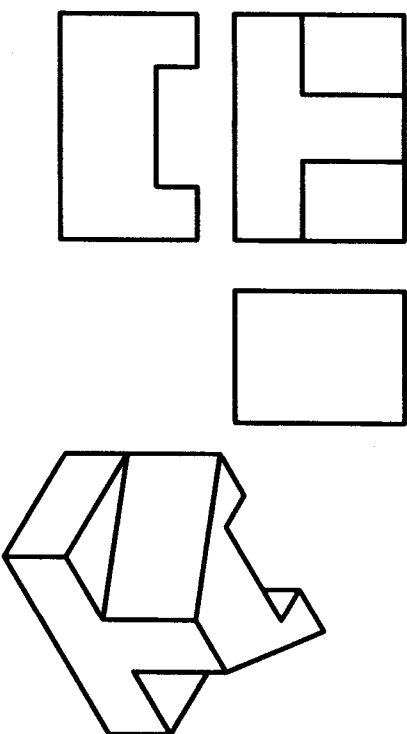
(4)



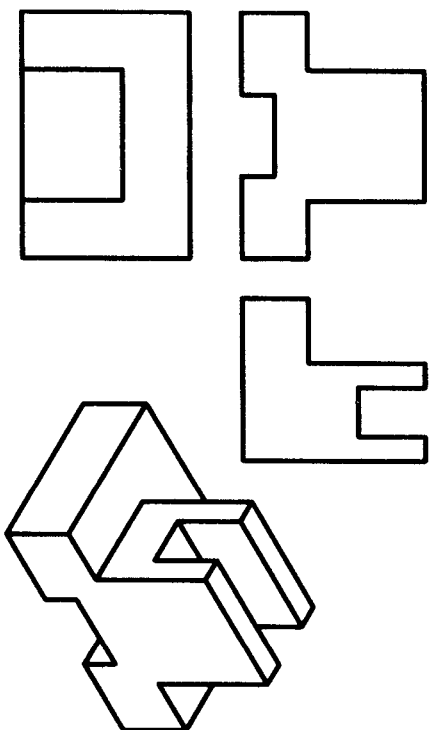
(1)



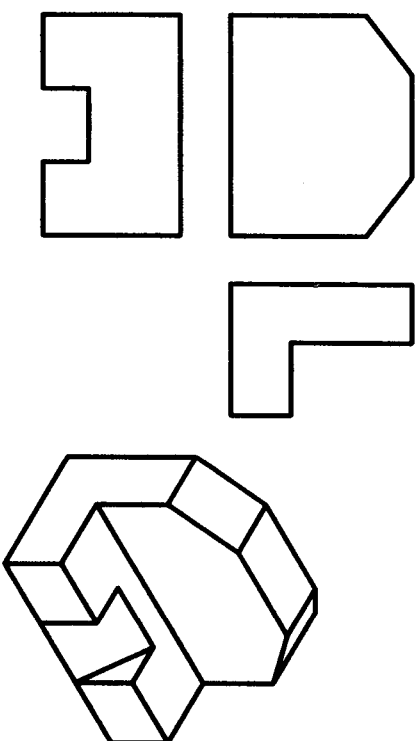
(2)



(3)



(4)



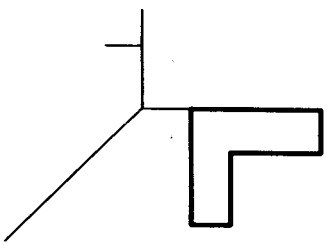
2-3 根据已知条件完成基本体的三视图

班级

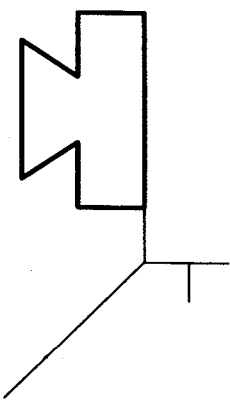
姓名

学号

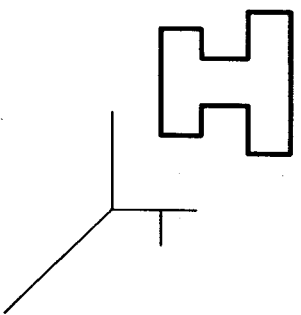
1. 两底面距离为24mm的L形柱。



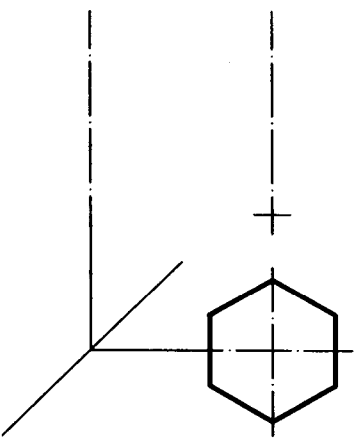
2. 两底面距离为16mm的八直棱柱。



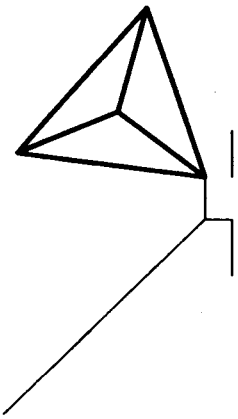
3. 两底面距离为12mm的工形柱。



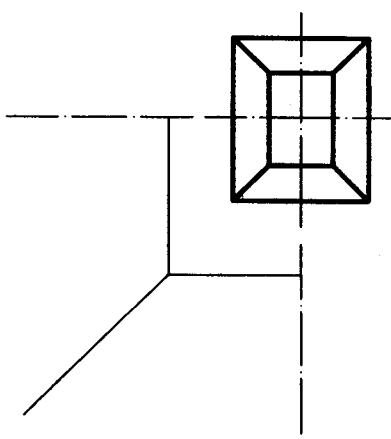
4. 两底面距离为24mm的六棱柱。



5. 锥高为20mm的三棱锥。



6. 两底面距离为18mm的四棱台。



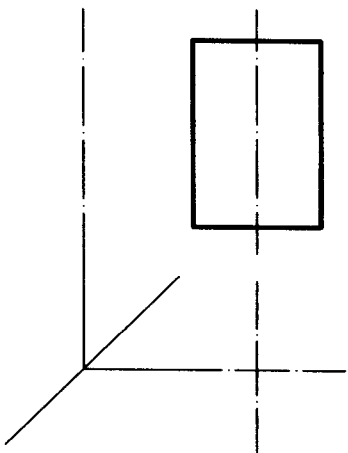
2-4 根据已知条件完成基本体的三视图 (二)

班级

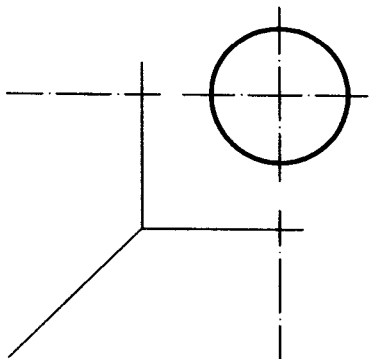
姓名

学号

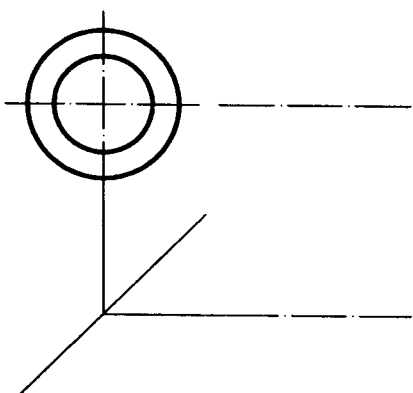
1. 圆柱。



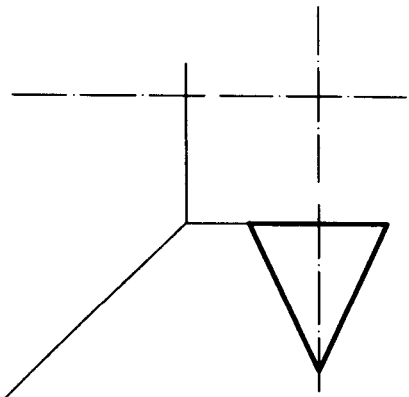
2. 两底面距离为15mm的圆柱。



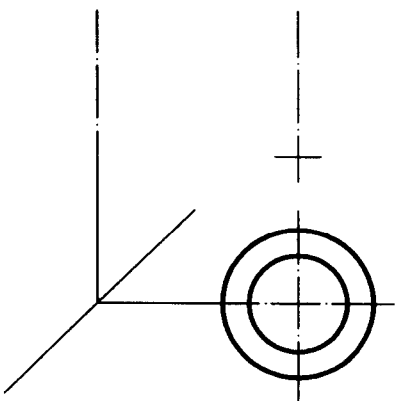
3. 两底面距离为20mm的圆筒。



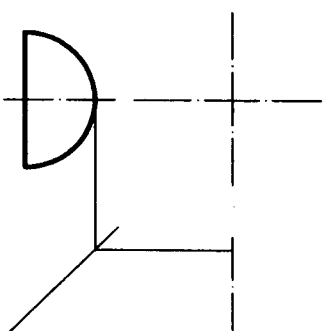
4. 圆锥。



5. 两底面距离为16mm的圆台。



6. 后半圆球。



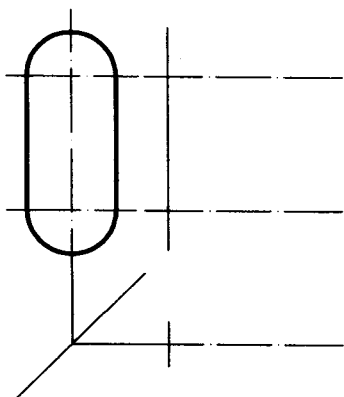
2-5 根据已知条件完成物体的三视图

班级

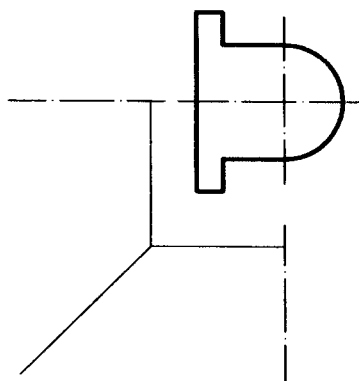
姓名

学号

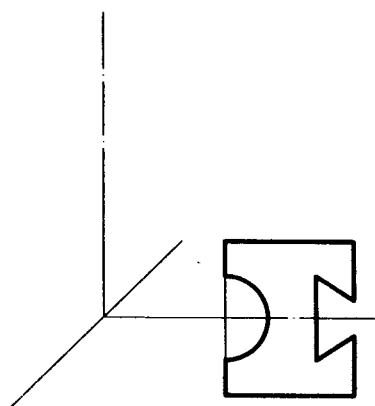
1. 两底面距离为20mm的组合柱。



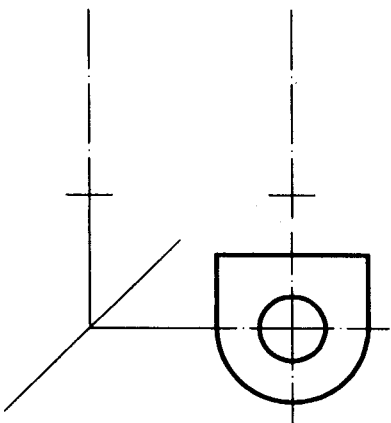
2. 两底面距离为16mm的组合柱。



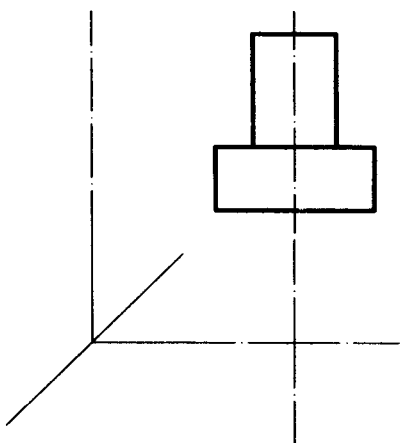
3. 两底面距离为20mm的组合柱。



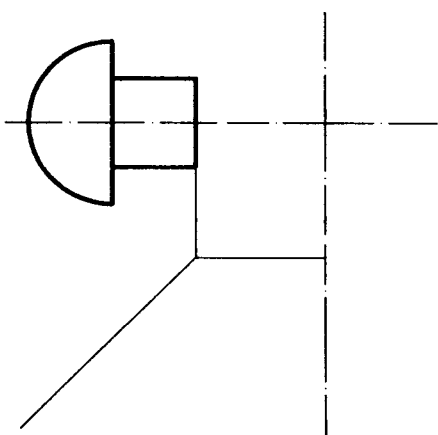
4. 两底面距离为22mm的组合柱挖一圆柱通孔。



5. 两圆柱叠加。



6. 半圆球与圆柱叠加。



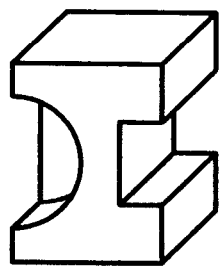
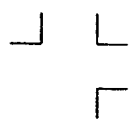
2-6 根据轴测图1:1画出三视图 (尺寸直接从图中量取)

班级

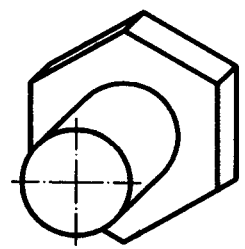
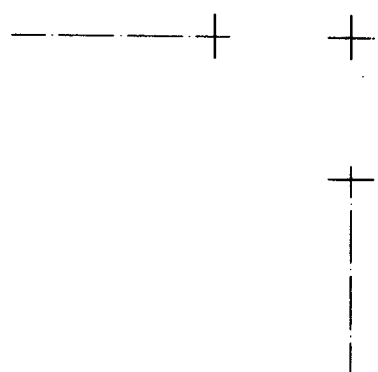
姓名

学号

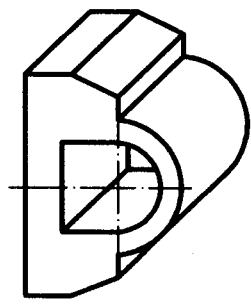
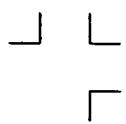
(1)



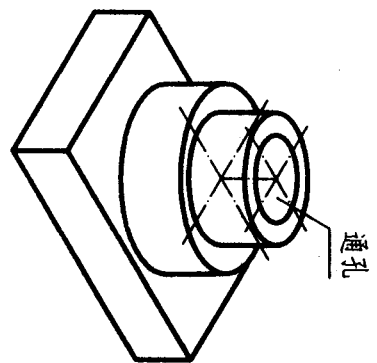
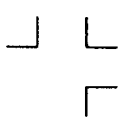
(2)



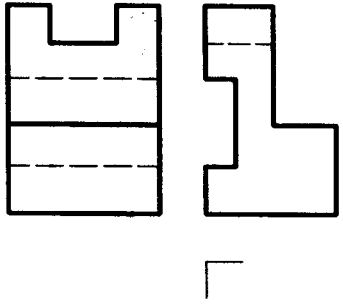
(3)



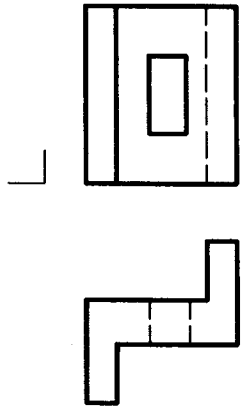
(4)



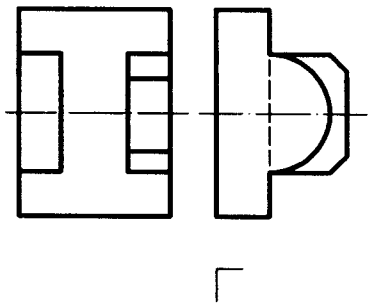
(1)



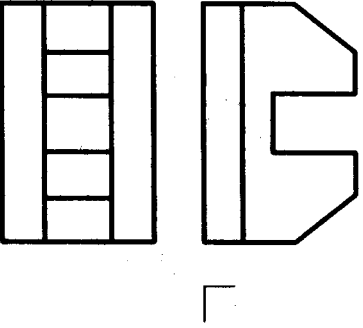
(2)



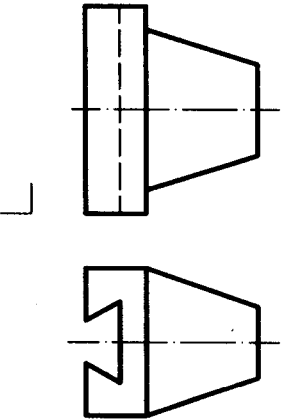
(3)



(4)



(5)



(6)

