



普通高等教育“十一五”国家级规划教材
全国水利水电高职教研会推荐教材

机械制图习题集

(第2版)

曾令宜 主编



黄河水利出版社

普通高等教育“十一五”国家级规划教材
全国水利水电高职教研会推荐教材

机械制图习题集

(第2版)

主 编	曾 令 宜	唐 宋
副主编	郭 玲 玲	唐 李
主 审	靳兆荣	李月琴

黄河水利出版社

内 容 提 要

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，是根据高职高专对培养人才的规格要求，在总结多年教学经验的基础上编写的。本书与普通高等教育“十一五”国家级规划教材《机械制图》(曾令宜主编，黄河水利出版社出版)配套使用。

本书选题和拟题方式具有鲜明的高职高专特色。全书采用了最新的《机械制图》和《技术制图》国家标准。

本书可作为高职高专机械类专业及相近专业《机械制图》的配套教材，也可作为成人教育、自学考试的教学或参考书。

图书在版编目 (CIP) 数据

机械制图习题集 / 曾令宜主编. —2 版. —郑州:
黄河水利出版社, 2007.9
普通高等教育“十一五”国家级规划教材
ISBN 978-7-80734-281-6

I. 机… II. 曾… III. 机械制图-高等学校-习题
IV. TH126-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 145193 号

出版社: 黄河水利出版社

地址: 河南省郑州市金水路 11 号 邮政编码: 450003

发行单位: 黄河水利出版社

发行部电话: 0371-66026940、66020550、66028024、66022620(传真)

E-mail: hhsclbs@126.com

承印单位: 河南省诚和印制有限公司

开本: 787 mm × 1 092 mm 1 / 8

印张: 16.25

字数: 200 千字

版次: 2002 年 8 月第 1 版

2007 年 9 月第 2 版

印数: 15 101—19 200

印次: 2007 年 9 月第 5 次印刷

书号: ISBN 978-7-80734-281-6 / TH · 22

定价: 22.00 元

再版前言

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材,是根据《国务院关于大力发展职业教育的决定》、教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》等文件精神,以及教育部对普通高等教育“十一五”国家级规划教材建设的具体要求组织编写的。

本书与普通高等教育“十一五”国家级规划教材《机械制图》(曾令宜主编,黄河水利出版社出版)配套使用,其编写思想、内容体系、章节编排与教材完全一致,并全面贯彻国家最新制图标准。本习题集选题和拟题方式具有鲜明的高职高专特色,以读图为主线,从基本体、简单体、组合体到剖视图、断面图及专业图,题目形式多样、难度循序渐进。

本书是在全国水利水电类高职高专统编教材《机械制图习题集》的基础上修订完成的。本书由黄河水利职业技术学院曾令宜任主编,郭玲、唐宋任副主编,山东水利职业学院靳兆荣教授和郑州轻工业学院李月琴教授主审。第一章由山东水利职业学院陈治义编写,第二章由黄河水利职业技术学院关莉莉编写,第三章、第六章由黄河水利职业技术学院曾令宜编写,第四章由浙江同济科技职业学院方兵编写,第五章由广东水利电力职业技术学院潘霞远编写,第七章由黄河水利职业技术学院毕宪珍编写,第八章、第九章由黄河水利职业技术学院唐宋编写,第十章由黄河水利职业技术学院郭玲编写。

编者

2007年4月

前言

本书是根据教育部《关于加强高职高专教育人才培养工作意见》和《面向21世纪教育振兴行动计划》等文件精神,以及由全国水利水电高职教研会拟定的教材编写规划,报水利部批准,用中央财政安排的“支持示范性职业技术学院建设”项目经费组织编写的水利水电类全国统编教材。

本书与教材《机械制图》(黄河水利出版社出版,曾令宜主编)配套使用,在编写指导思想、内容体系、章节编排上与教材完全一致。本书全面贯彻国家最新制图标准,题目难度循序渐进,选题具有高职高专教学特色。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,特别是加大了专业图的读图比重。

本书为高等职业技术学院、高等专科学校、电大等机械类和近机类各专业机械制图课程的教材。

本书由黄河水利职业技术学院曾令宜任主编,安徽水利水电职业技术学院孙敬华任副主编。第一章、第十二章由黄河水利职业技术学院郭玲编写,第二章、第四章、第六章由黄河水利职业技术学院曾令宜编写,第三章由杨凌职业技术学院许鹏远编写,第五章由广东水利水电职业技术学院潘霞远编写,第七章由山东水利职业学院靳兆荣编写,第八章由湖南省水利水电学校魏吉双编写,第九章由安徽水利水电职业技术学院孙敬华编写,第十章由福建水利水电学校王世华编写,第十一章由湖北水利水电职业技术学院庞璐编写。

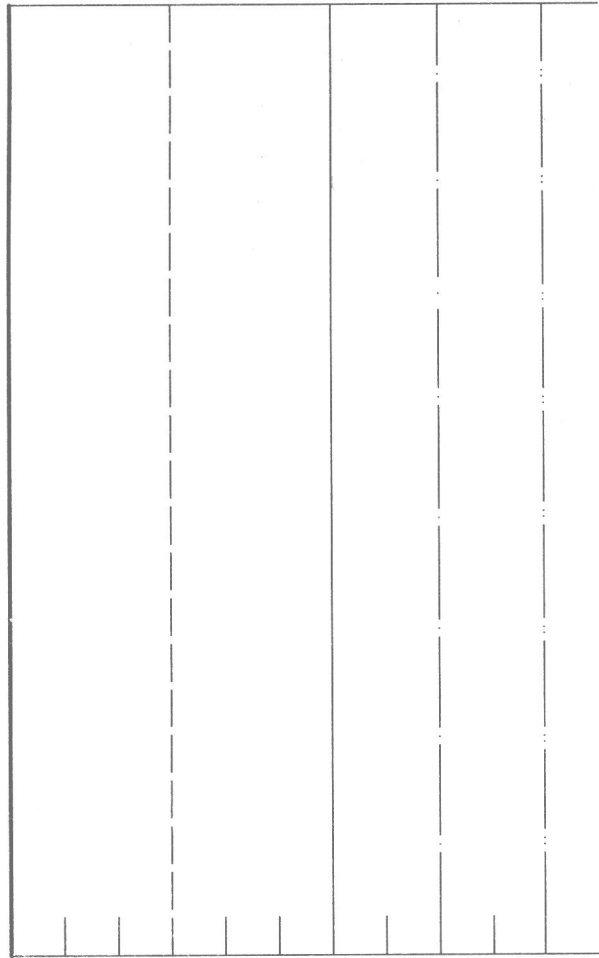
编者

2002年2月

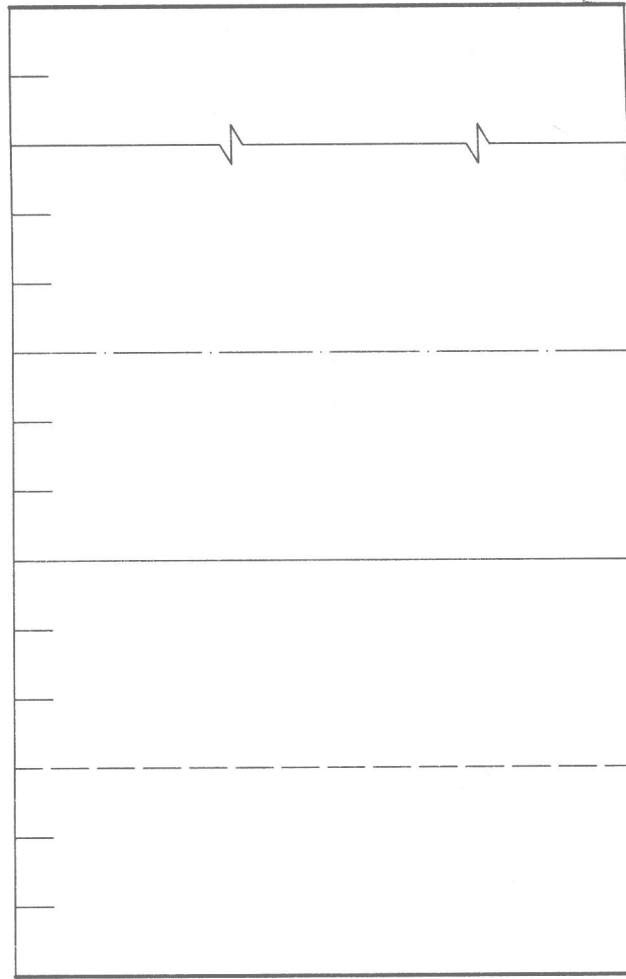
目 录

1 制图基本知识	(1)
2 立体投影基础	(6)
3 轴测图	(13)
4 点、直线、平面的投影与体表面取点	(15)
5 立体的表面交线	(19)
6 组合体的三视图	(24)
7 机件常用的表达方法	(32)
8 标准件和常用件	(40)
9 零件图	(44)
10 装配图	(53)

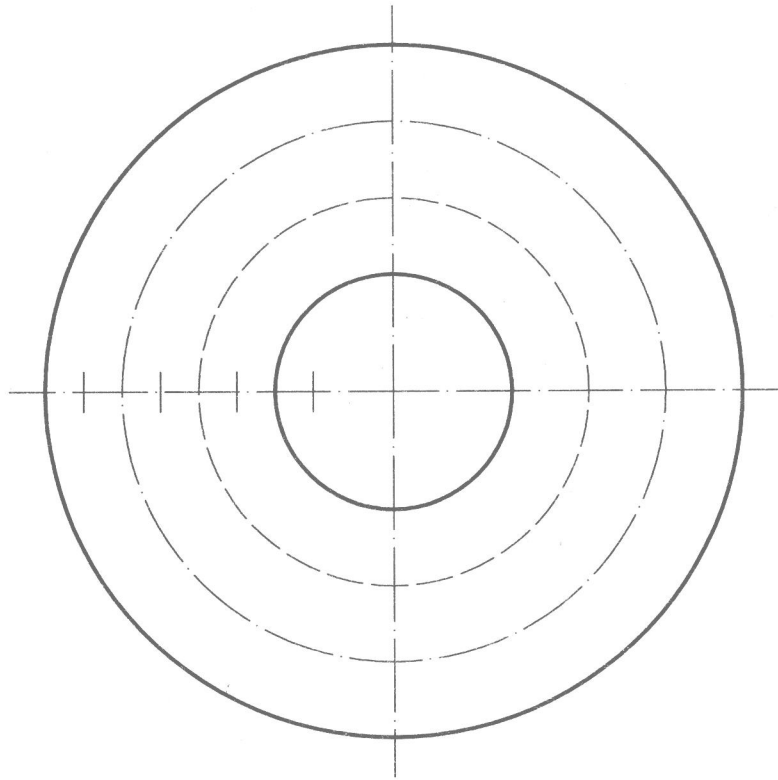
1. 根据各线型示例, 在指定位置照上边线型绘制水平图线。



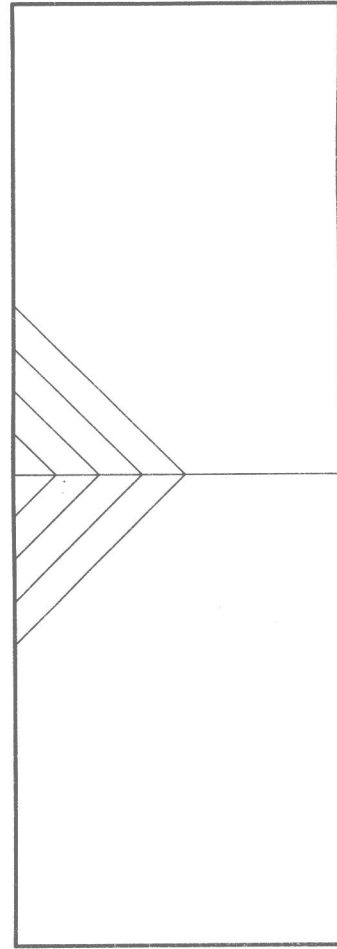
2. 根据各线型示例, 在指定位置照左边线型绘制竖直图线。



3. 根据各线型示例, 在指定位置照上边线型绘制圆线。



4. 在粗实线线框内, 照斜线型目测距离均匀绘制45°斜线。



机械工程制图标准技术要求零件装配图粗造度

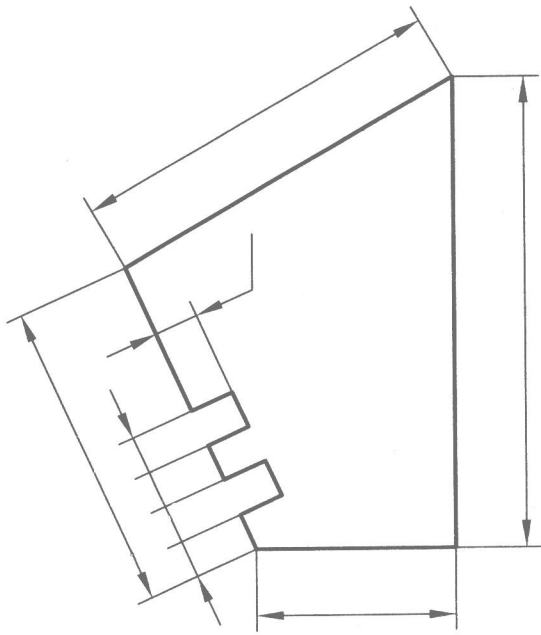
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

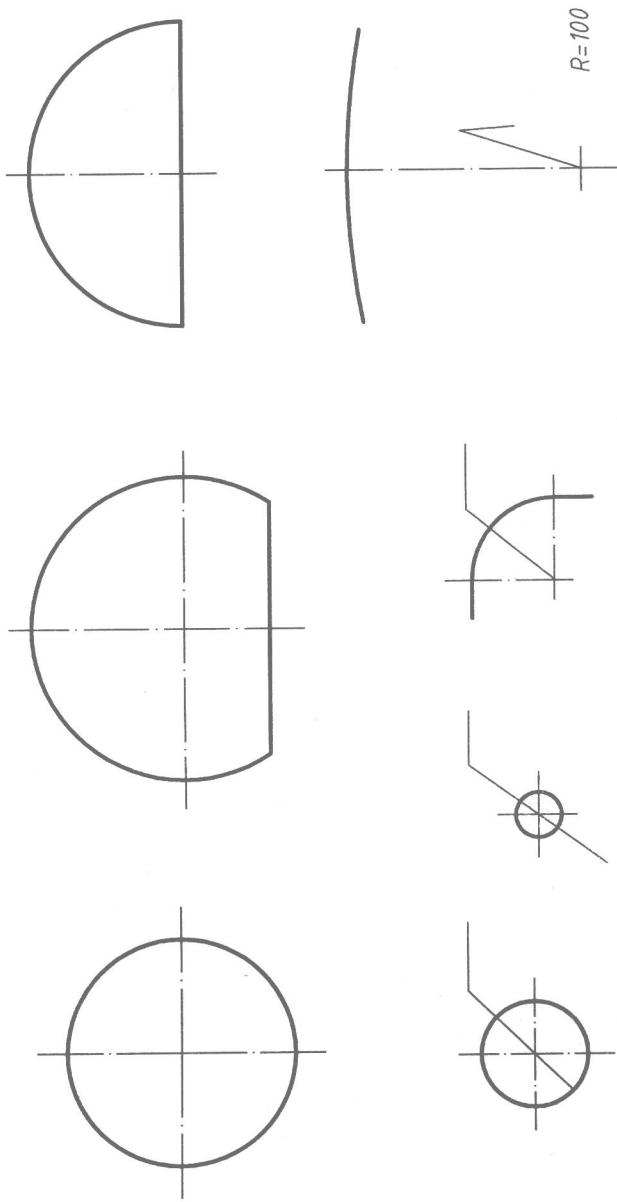
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

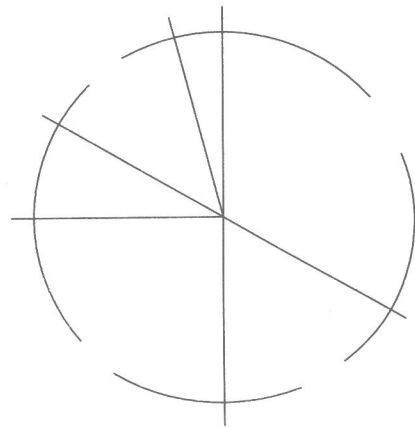
1. 在给定的尺寸位置上标注尺寸数字 (比例1:2, 取整数)。



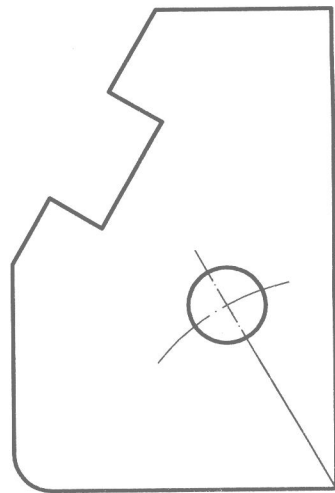
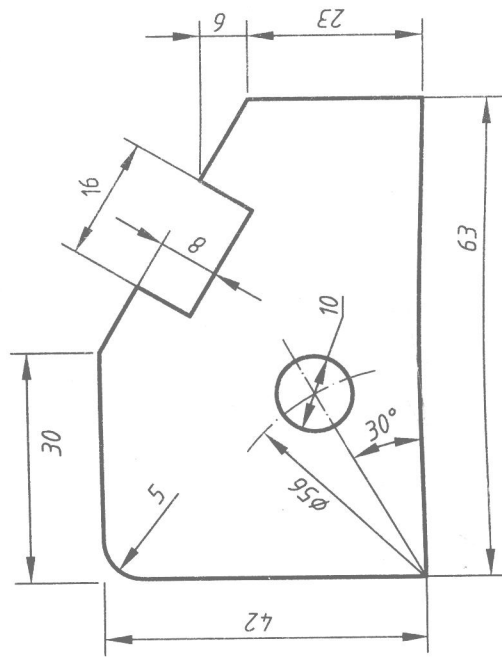
2. 标注或补全直径或半径尺寸 (比例1:1)。



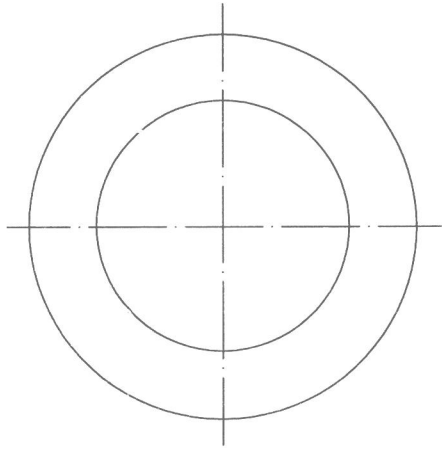
3. 画箭头标注角度尺寸数字。

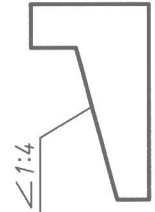
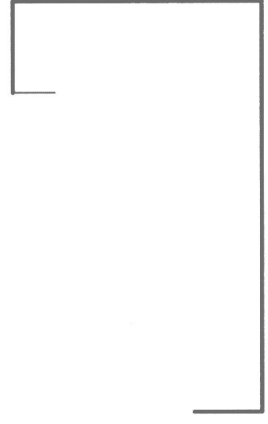


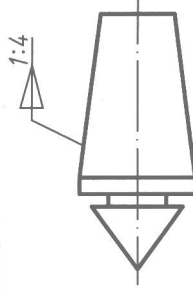
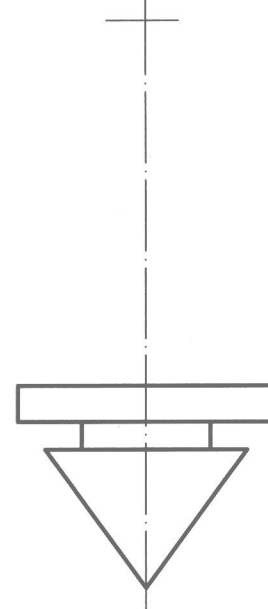
4. 找出图中尺寸标注的错误, 将正确的注法标注在右图中。

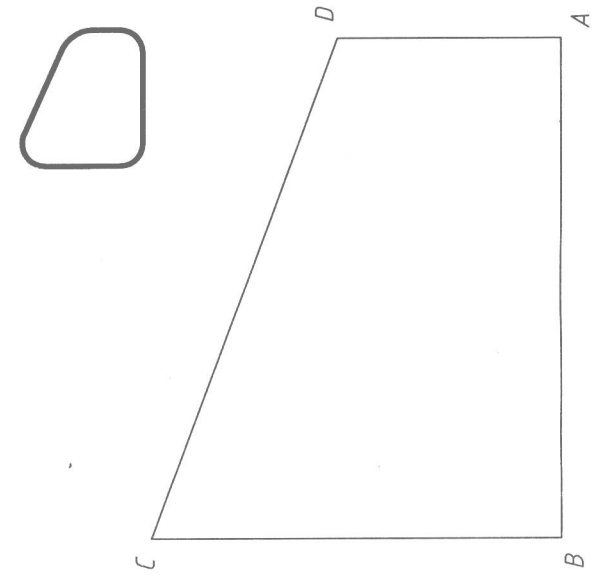


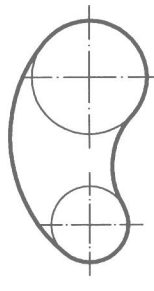
1. 作大圆内接正六边形, 小圆内接正五边形。


2. 参照左上角示意图, 完成1:4斜度图形。

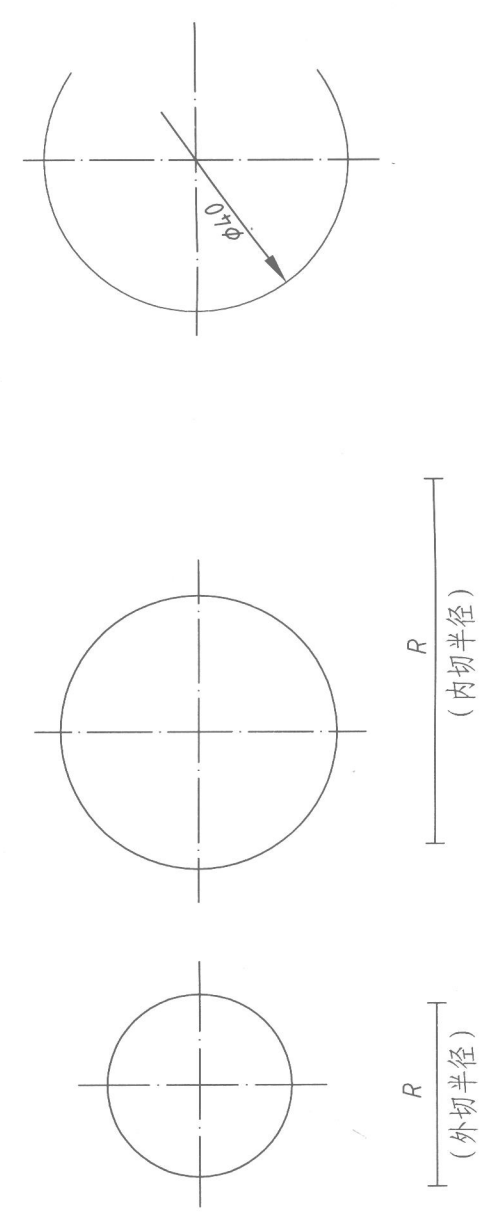


3. 参照右上角示意图, 完成1:4锥度图形。



4. 参照右上角图形, 作下列直线间圆弧连接, 角A、B、C处连接半径R=10; 角D处连接半径R=15。

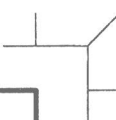
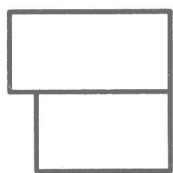

5. 参照左上角图形, 用给定的条件作圆弧连接。


6. 参照左上角图形, 用R=12的圆弧外连接已知圆弧和已知直线。

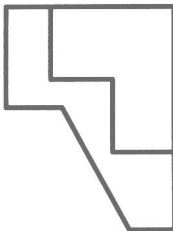




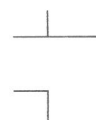
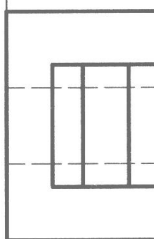
(1)



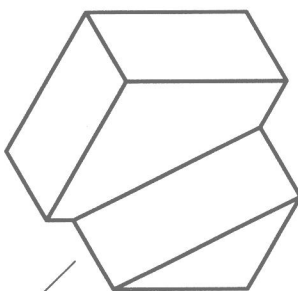
(2)



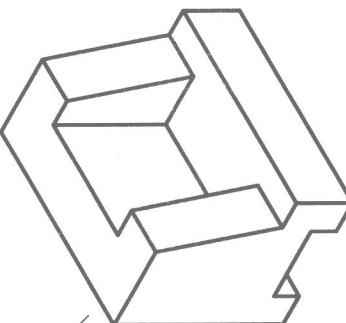
(3)



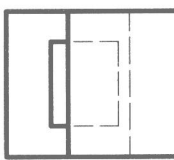
(4)



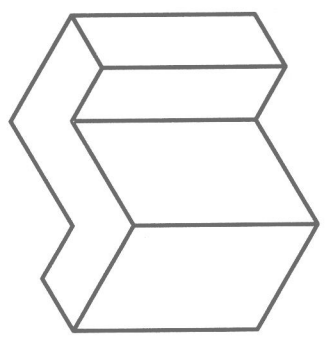
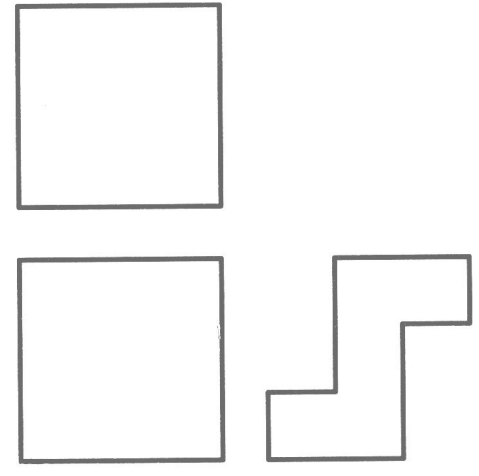
(5)



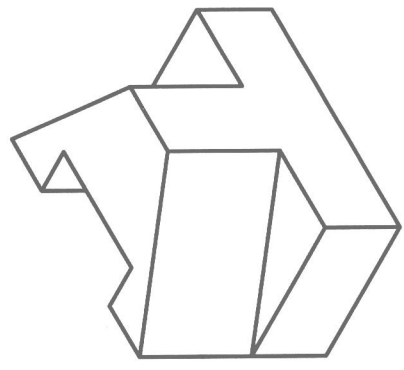
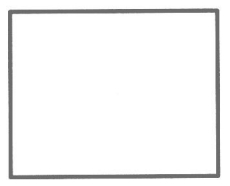
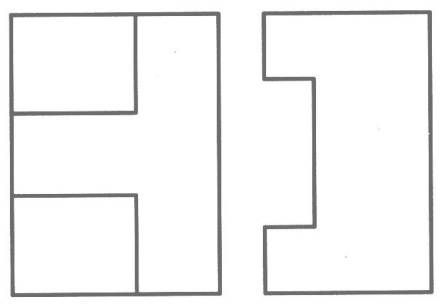
(6)



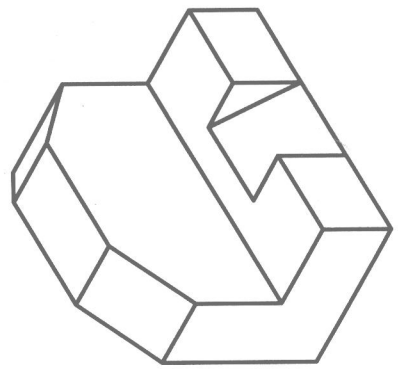
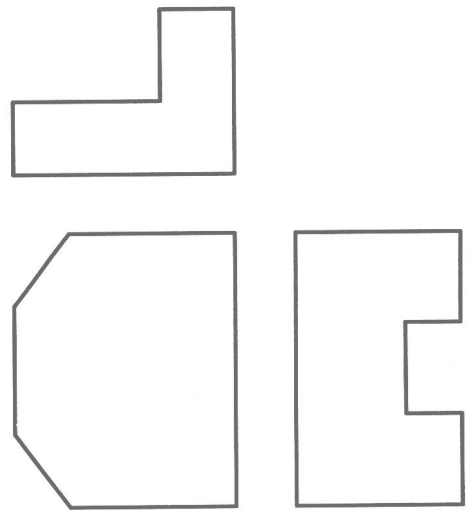
(1)



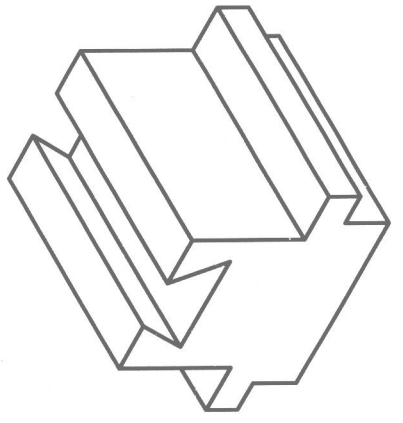
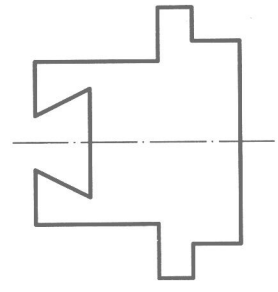
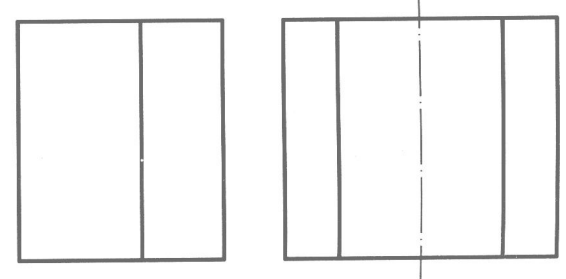
(2)



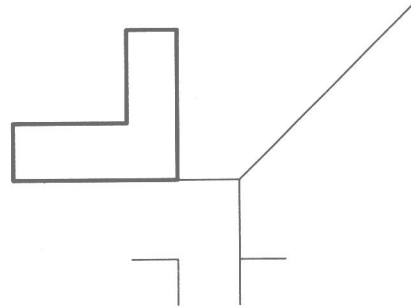
(3)



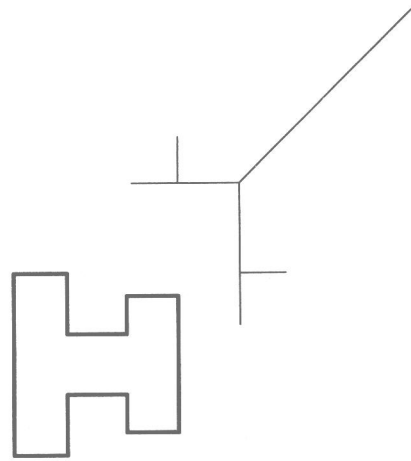
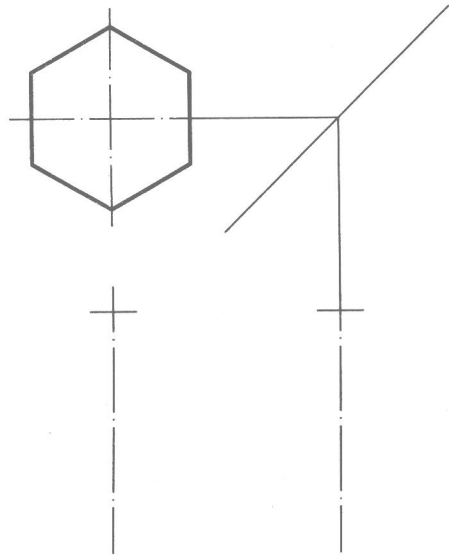
(4)



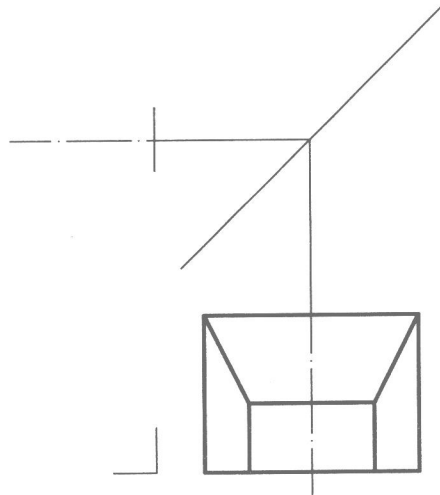
1. 两底面距离为30 mm的L形柱。



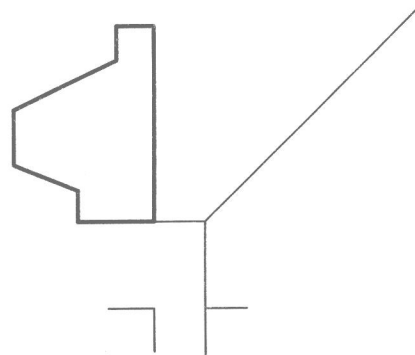
2. 两底面距离为30 mm的六棱柱。



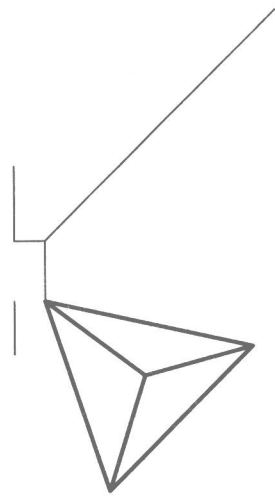
4. 高度为15 mm的半四棱台。



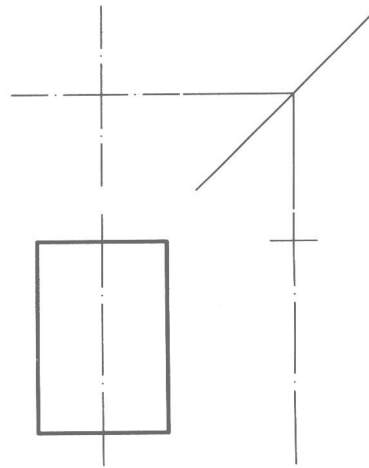
5. 两底面距离为28 mm的直八棱柱。



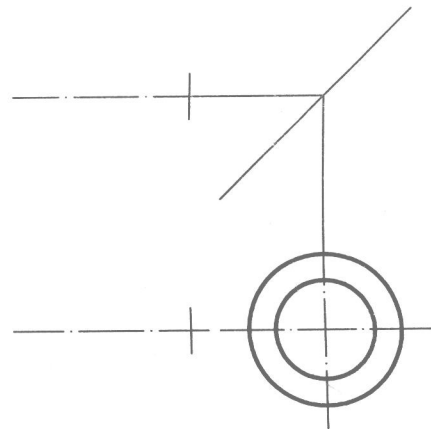
6. 锥高为20 mm的三棱锥。



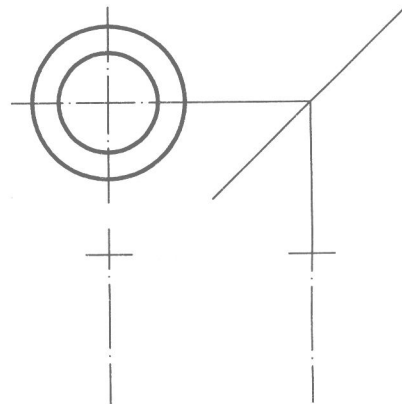
7. 圆柱。



8. 两底面距离为20 mm的圆筒。

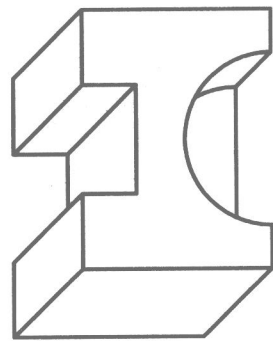
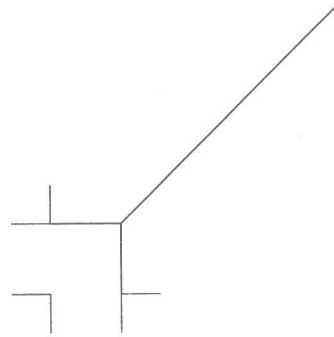


9. 两底面距离为16 mm的圆台。

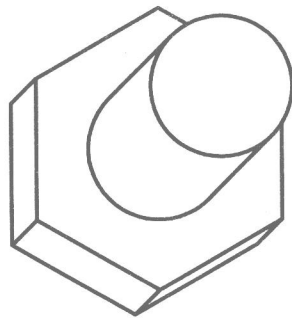
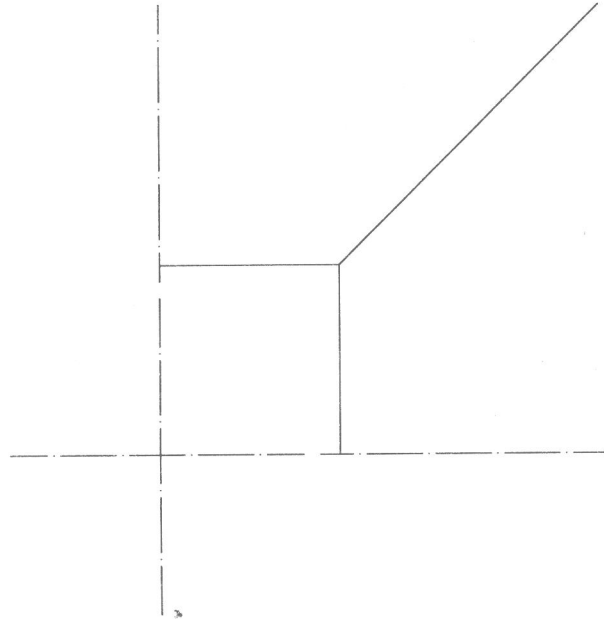


2-4 根据已知条件完成简单体的三视图	姓名	学号	班级	页次	9
1. 两底面距离为16 mm的组合柱。					3. 两底面距离为20 mm的组合柱。
2. 两底面距离为20 mm的组合柱。					6. 两底面距离为22 mm的组合柱挖一圆柱通孔。
3. 两底面距离为20 mm的组合柱。					7. 根据一面视图构思形体，补画另两面视图。
4. 两圆柱叠加。					(1)
5. 半圆球与圆台叠加。					(2)
6. 两底面距离为22 mm的组合柱挖一圆柱通孔。					(3)
7. 根据一面视图构思形体，补画另两面视图。					(4)

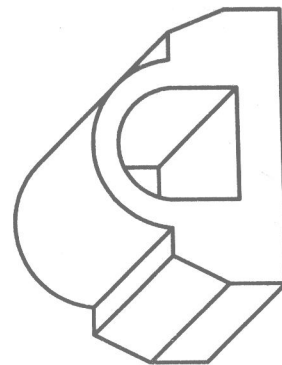
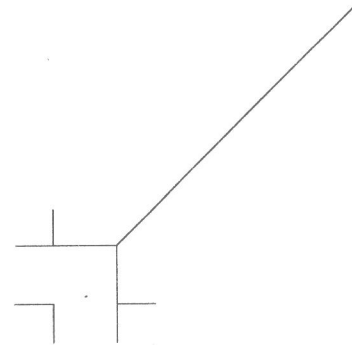
(1)



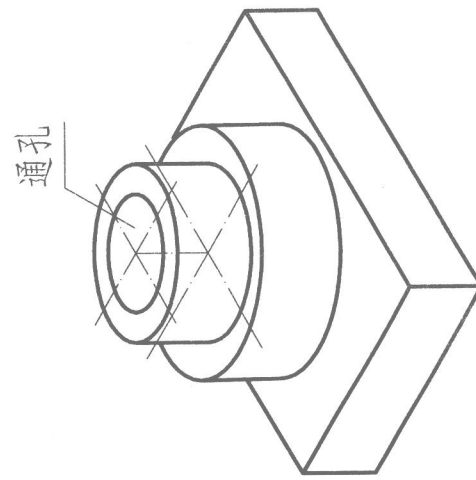
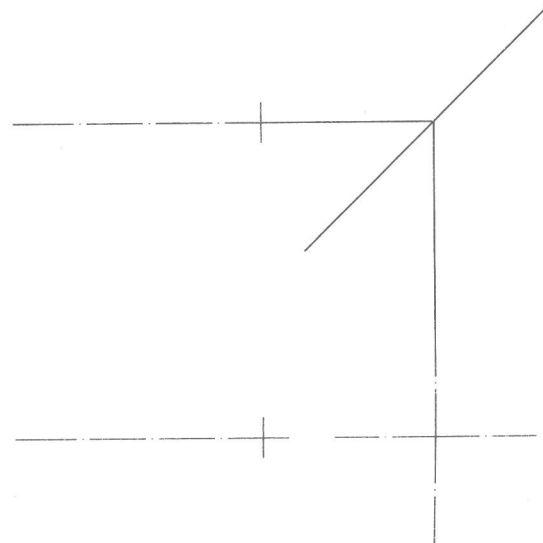
(2)



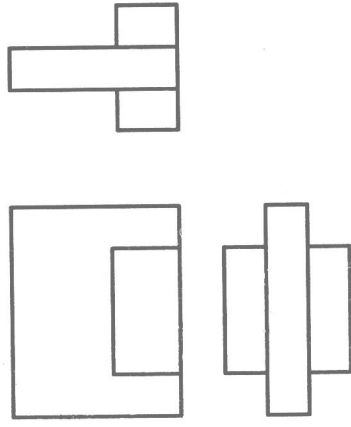
(3)



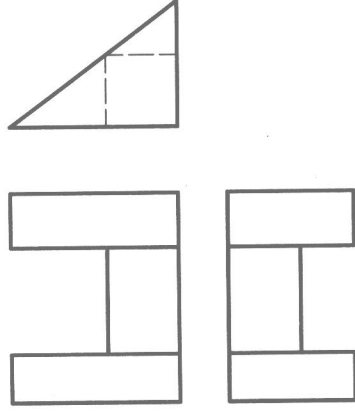
(4)



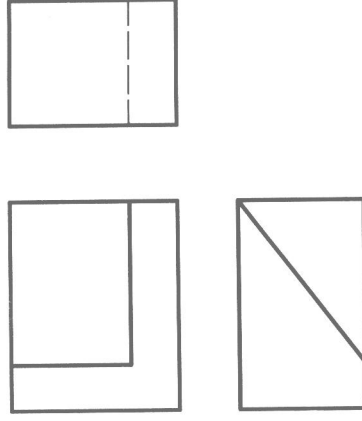
(1)



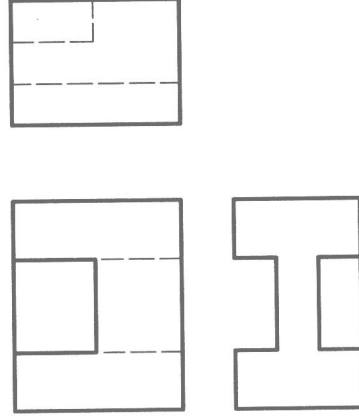
(2)



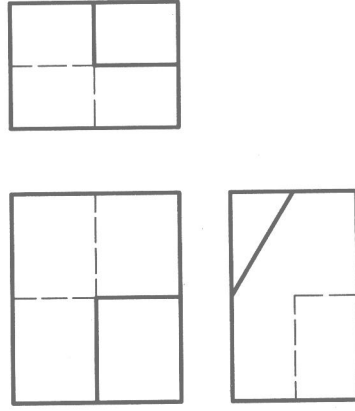
(3)



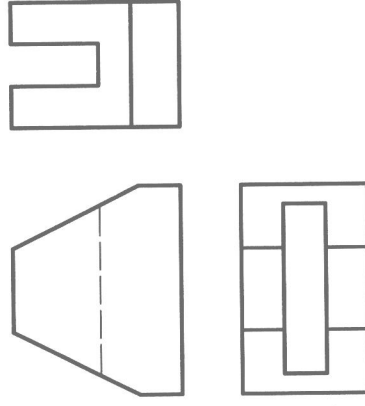
(4)



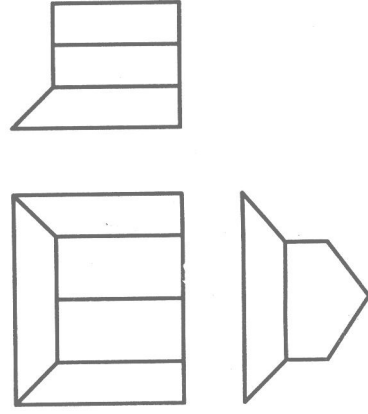
(5)



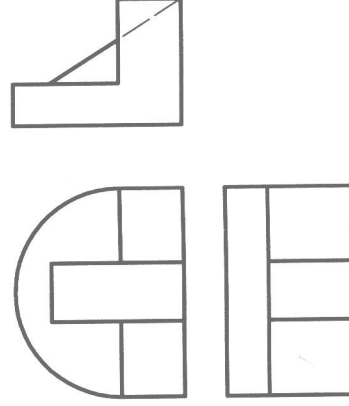
(6)



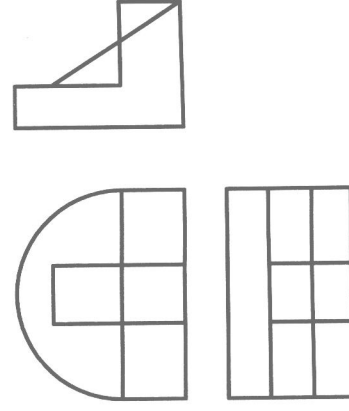
(7)



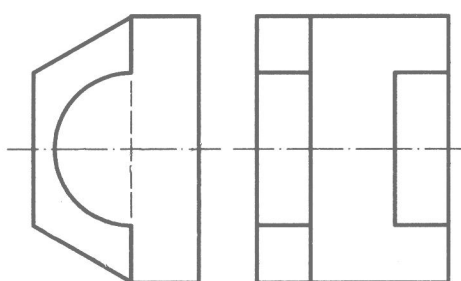
(8)



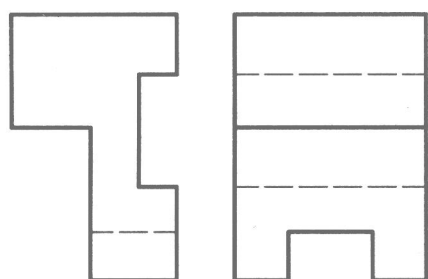
(9)



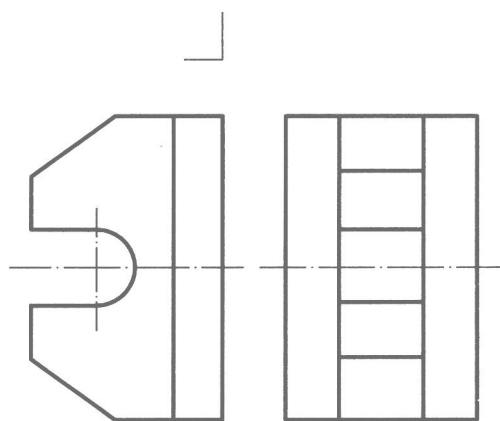
(1)



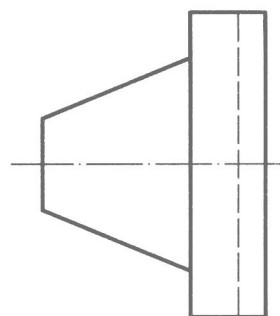
(2)



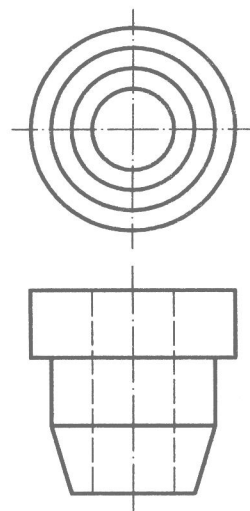
(3)



(4)



(5)



(6)

