

Quanguo Zhongdeng Zhiye Jishu Xuexiao Feijixielei Tongyong Jiaocai
全国中等职业技术学校非机械类通用教材

机械制图

第二版

习题册

本习题册是全国中等职业技术学校非机械类通用教材《机械制图(第二版)》的配套用书。本习题册紧密结合教学要求,按照教材章节顺序编排,注重对基础知识的练习和基本能力的培养。全书题型丰富,难易配置适当,适合不同程度的学生练习。
本习题册由果连成主编,钱可强、朱琪、石吉昌、王明茹、李同君、刘文革参编。

图书在版编目(CIP)数据

机械制图(第二版)习题册/果连成主编. —北京:中国劳动社会保障出版社, 2007
全国中等职业技术学校非机械类通用教材
ISBN 978-7-5045-6310-1

I. 机… II. 果… III. 机械制图-专业学校-习题 IV. TH126-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第099125号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街1号 邮政编码:100029)

出版人: 张梦欣

*

世界知识印刷厂印刷装订 新华书店经销

787毫米×1092毫米 16开本 14.5印张 149千字

2007年7月第1版 2007年7月第1次印刷

定价: 17.00元

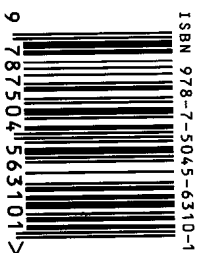
读者服务部电话: 010-64929211

发行部电话: 010-64927085

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话: 010-64954652



目 录

第一章 制图基本知识与技能	1	第六章 机械图样中的特殊表示法	84
第二章 正投影作图基础	14	第七章 零件图	91
第三章 立体及其表面交线	26	第八章 装配图	101
第四章 组合体	42	第九章 房屋建筑图简介	109
第五章 机械图样的基本表示法	62	第十章 管道工程图	113

第一章 制图基本知识与技能

1—1 数字与字母练习

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

/ /

Φ I II III IV V VI VII

/ /

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

/ /

α β γ θ κ λ μ π ϕ

/ /

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

/ /

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 α β γ Φ

/ /

班级

学号

姓名

1—2 长仿宋体练习

三 川 刁 乙 卩 比 以 子 弓 口 夕 匕 了 土 千 大 七

化 孔 戈 长 逐 忘 务 同 写 区 因 好 说 允 约 沉 限

职业技工学校系专业班级制描图审核序号名称材料

件数备注车铣钳铆焊电数控加工中心机床技术要求

建筑比例螺栓母热处理涂表面淬正火硬度轴承座体

班级

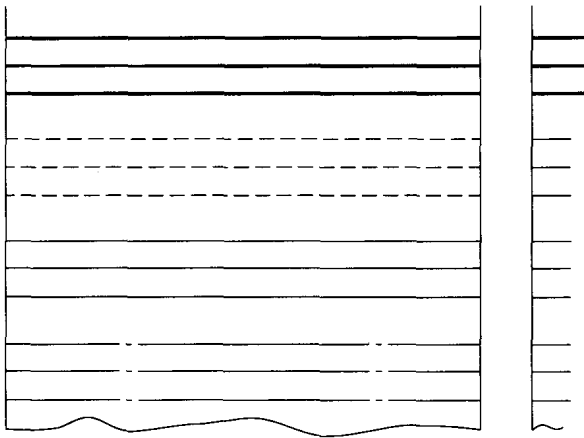
学号

姓名

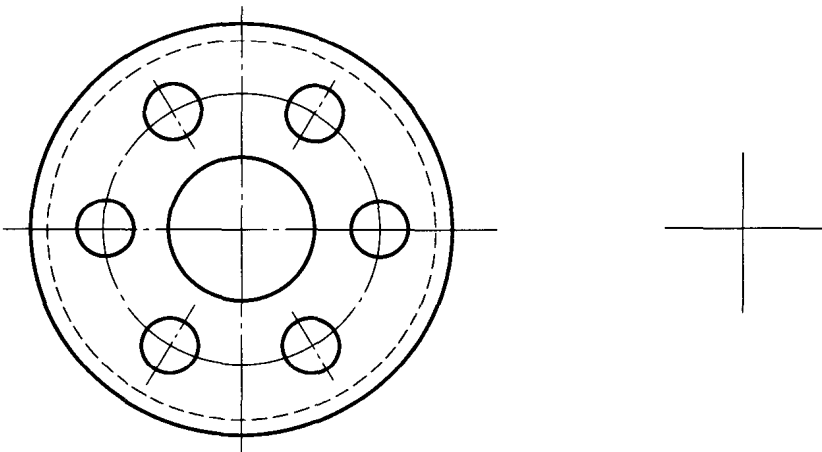
• 2 •

1—3 将给定左边图形（图线）抄画在右边

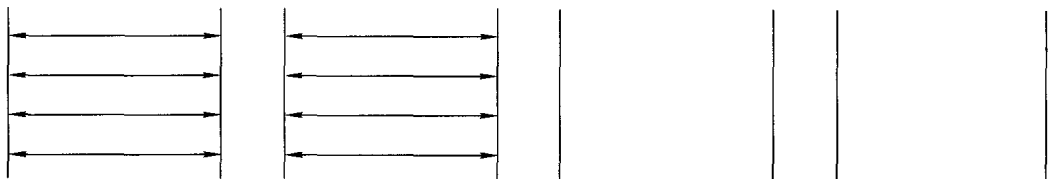
1.



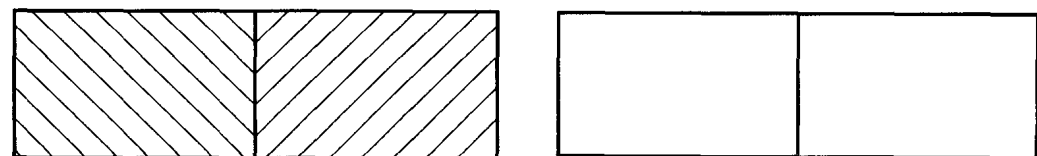
2.



3.



4.



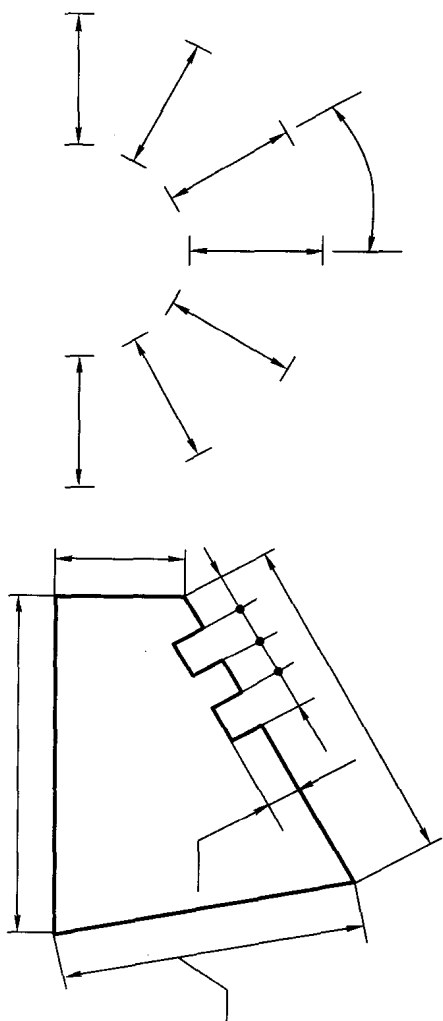
班级

学号

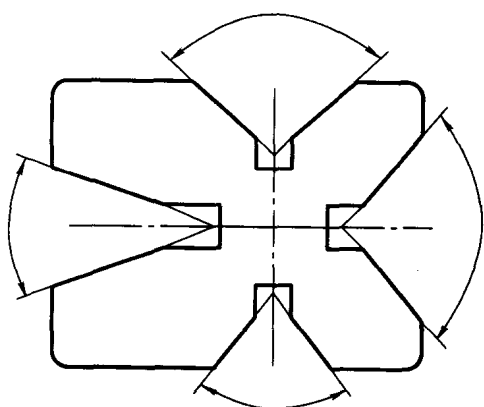
姓名

1—4 尺寸标注练习 (一) (需标数值从图中度量, 取整数)

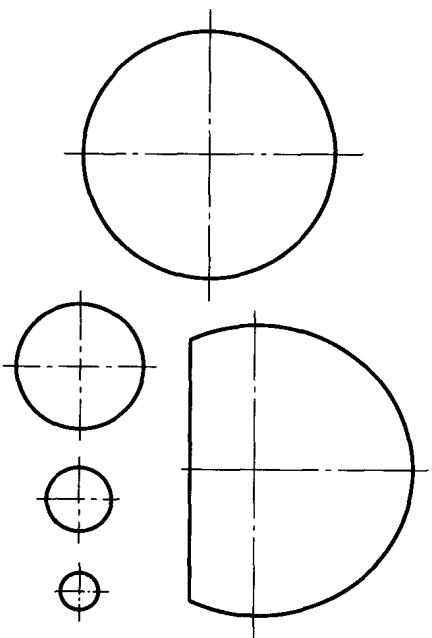
1. 线性尺寸



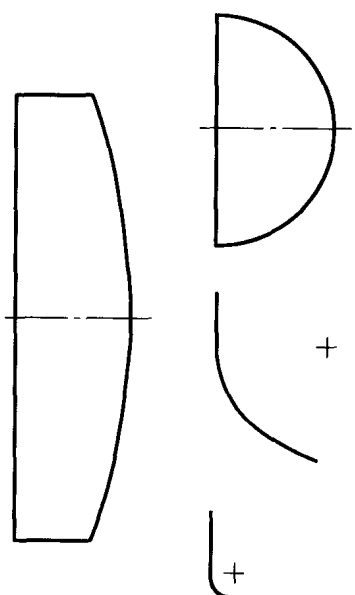
2. 角度尺寸



3. 圆的直径



4. 圆弧半径



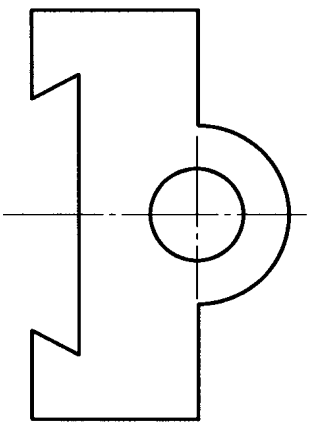
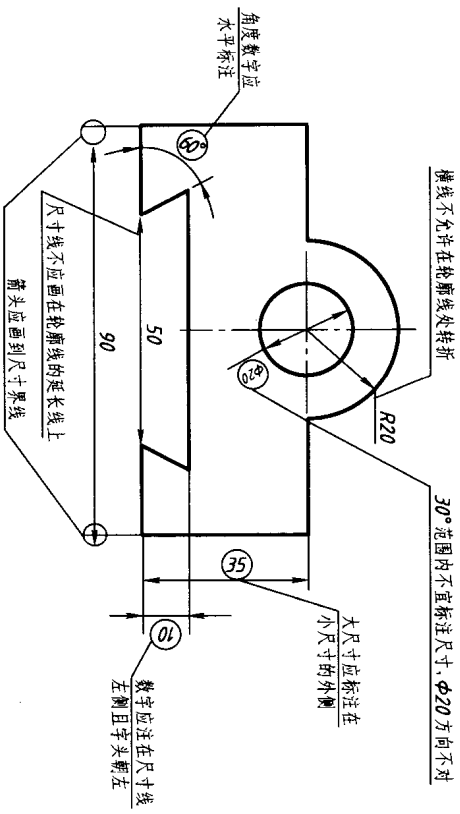
班级

学号

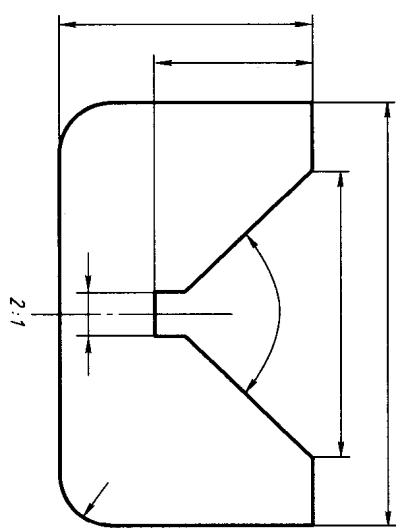
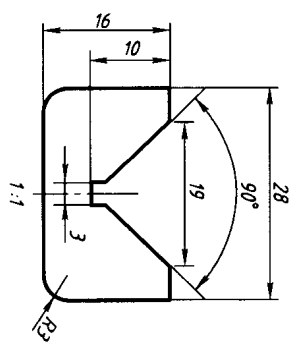
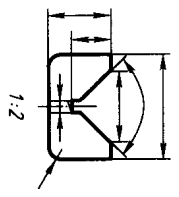
姓名

1—5 尺寸标注练习 (二) (需标数值从图中度量, 取整数)

1. 根据对左图中尺寸标注错误的分析, 在右图上正确标注尺寸。



2. 在不同比例的图中标注图形尺寸。



线型与工具使用综合练习

一、目的

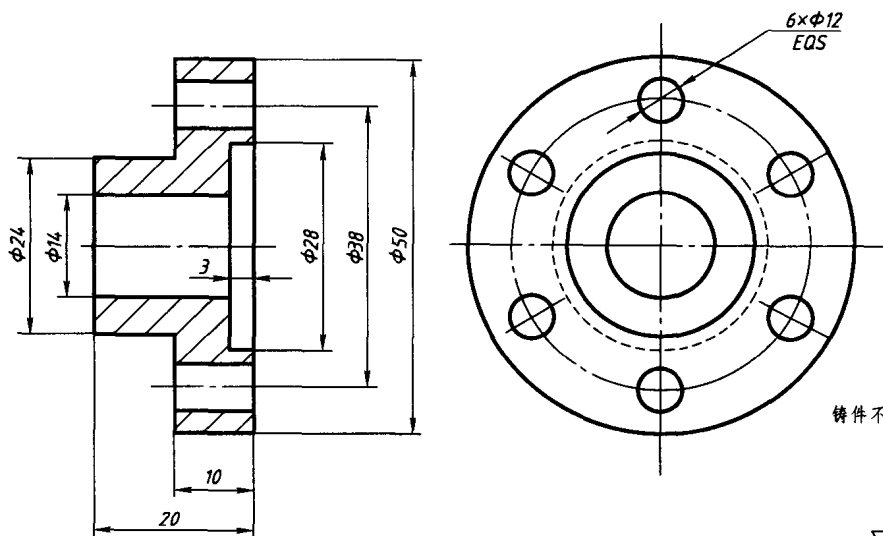
1. 熟悉并掌握常用线型的规格。
2. 熟悉图幅的概念，掌握线框及标题栏的画法。
3. 掌握绘图工具的使用，初步认识零件图。

二、内容与要求

1. 用 A4 图纸，横放，抄画零件图——端盖（见下图）。
2. 绘制图框和标题栏（参照教材图 1—4），比例 1:1。
3. 图形正确，布局匀称，线型、尺寸规范，正确使用工具，图面整洁。

三、绘图方法步骤

1. 画底稿（2H 铅笔）。
 - (1) 绘制图框和标题栏。
 - (2) 根据整个图形比例和大小适当布局，绘制中心线等基准线定位。
 - (3) 自左向右，自上而下，先大后小，先曲后直逐步绘图。
2. 描深（B 或 2B 铅笔）。描深顺序同上述 1. c。
3. 标注尺寸（B 或 2B 铅笔），校核。



技术要求
铸件不得有气孔、裂纹等缺陷。

$\sqrt{Ra 2.5}$

设计			HT150	(单位)
校核			比例 1:1	端盖
审核			共 张第 张	(图号)

班级
学号
姓名

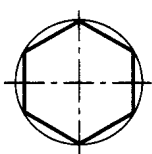
1—7 基本作图练习 (一)

1. 将线段 AB 分成七等份

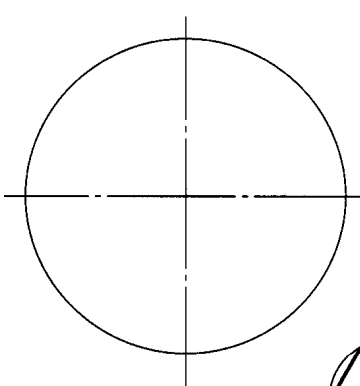
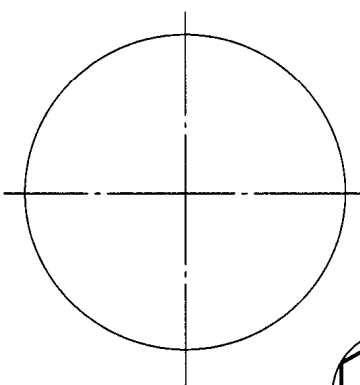
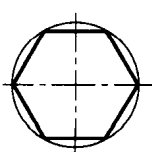


2. 参照小样图，作圆的内接六边形。

a)

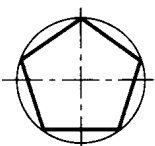


b)

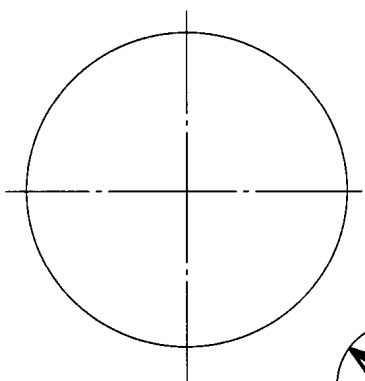
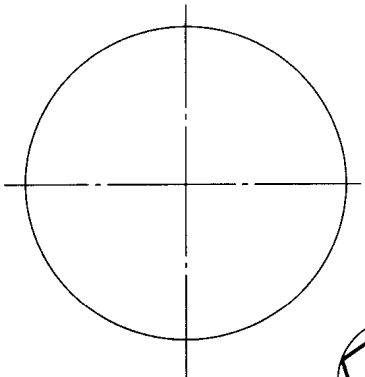
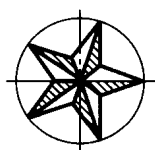


3. 参照小样图，作圆的内接五边形及五角星。

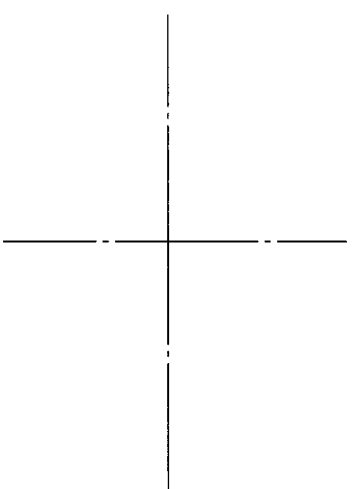
a)



b)



4. 按长轴 60、短轴 40 的尺寸，用四心法绘制近似椭圆。



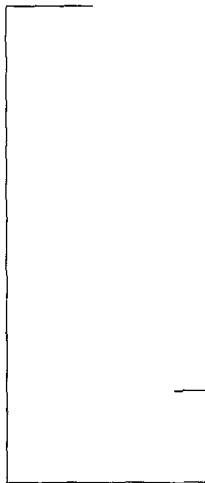
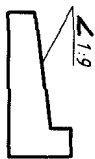
班级

学号

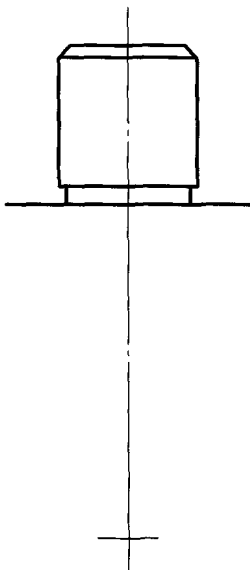
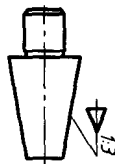
姓名

1-8 基本作图练习 (二)

1. 参照小图样, 完成 1:8 斜度图形, 并标注斜度。

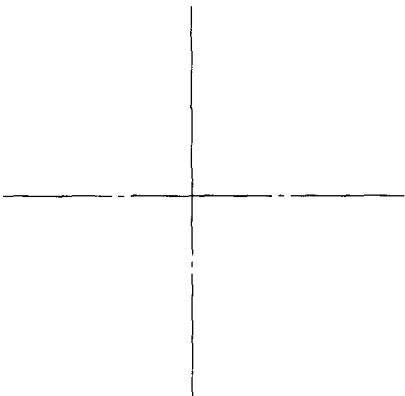
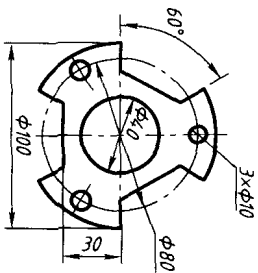


2. 参照小图样, 完成 1:3 锥度图形, 并标注锥度。

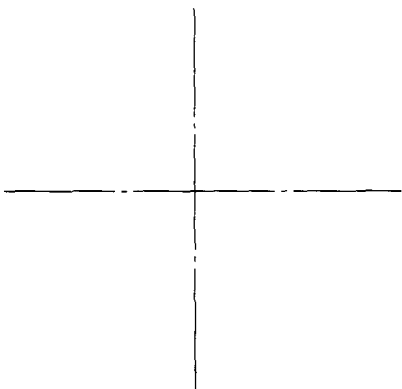
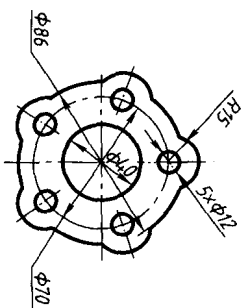


3. 参照小图样, 按 1:2 的比例绘制图形, 并标注尺寸。

a)



b)



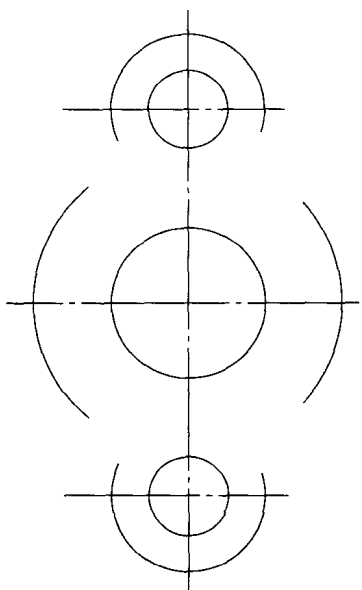
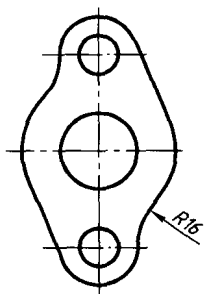
班级

学号

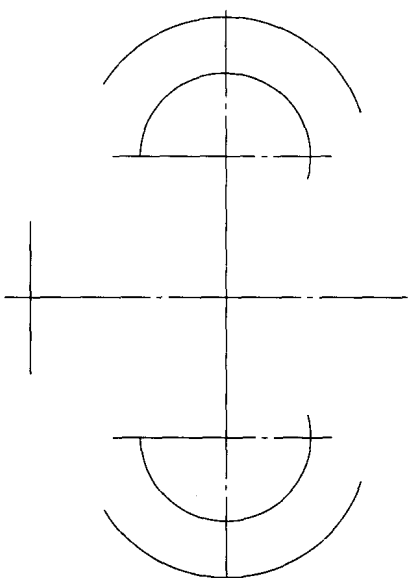
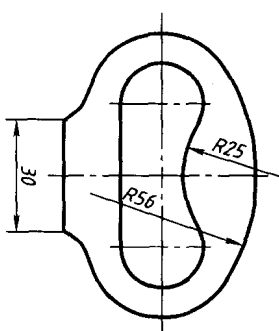
姓名

1—9 按图上所注尺寸，以 1:1 比例完成下列图形的线段连接（提示：找准圆心和切点）（一）

1.



2.



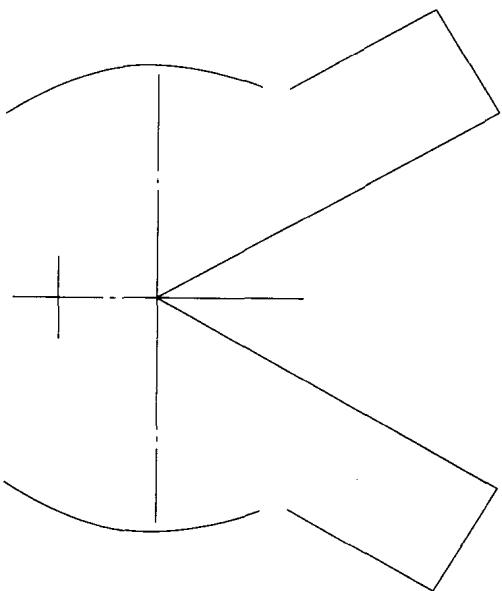
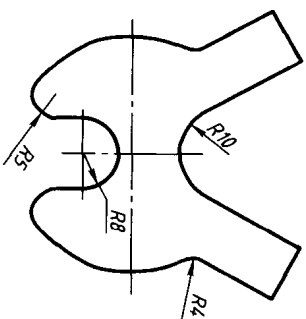
班级

学号

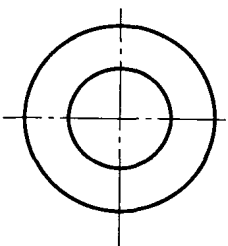
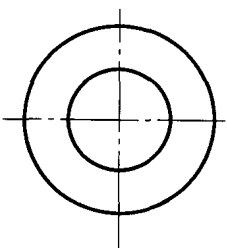
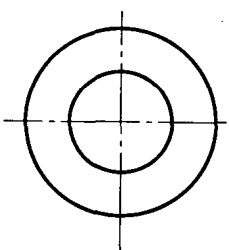
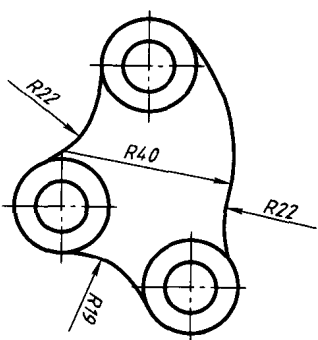
姓名

1—10 按图上所注尺寸，以 1:1 比例完成下列图形的线段连接（提示：找准圆心和切点）（二）

1.



2.



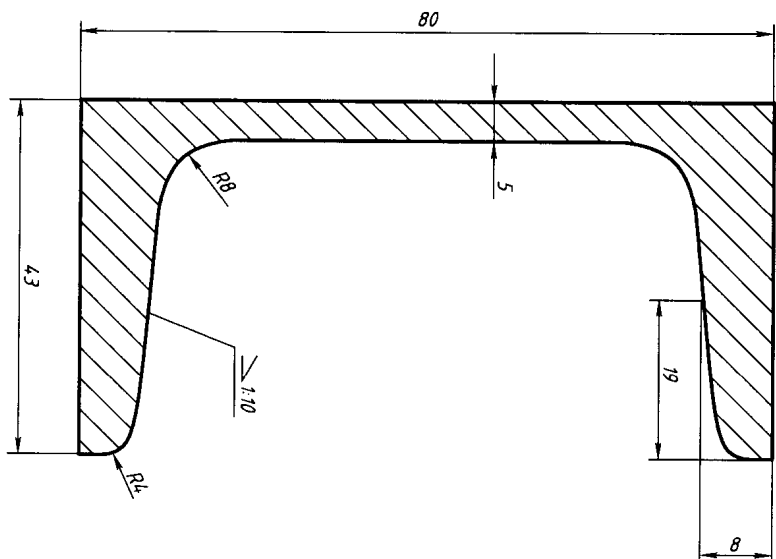
班级

学号

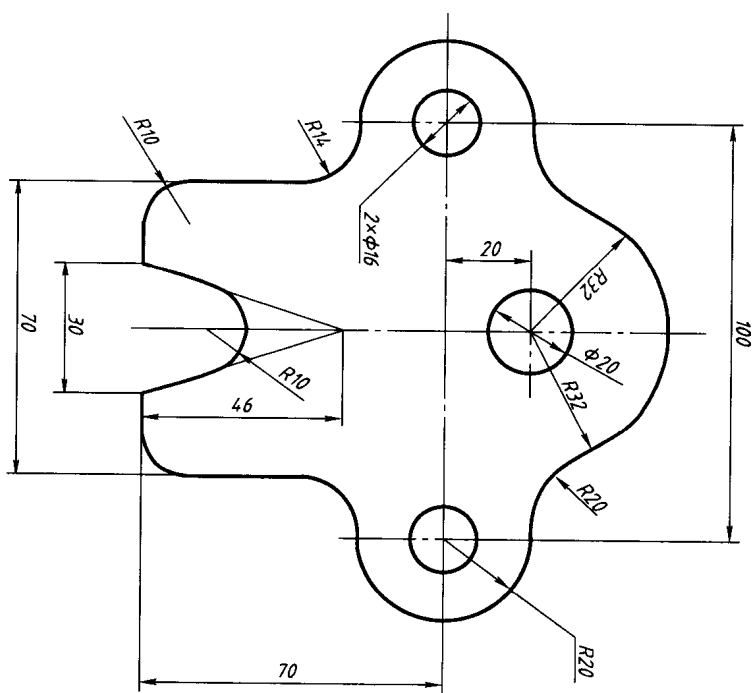
姓名

1-11 绘制平面图形 (一)

1.

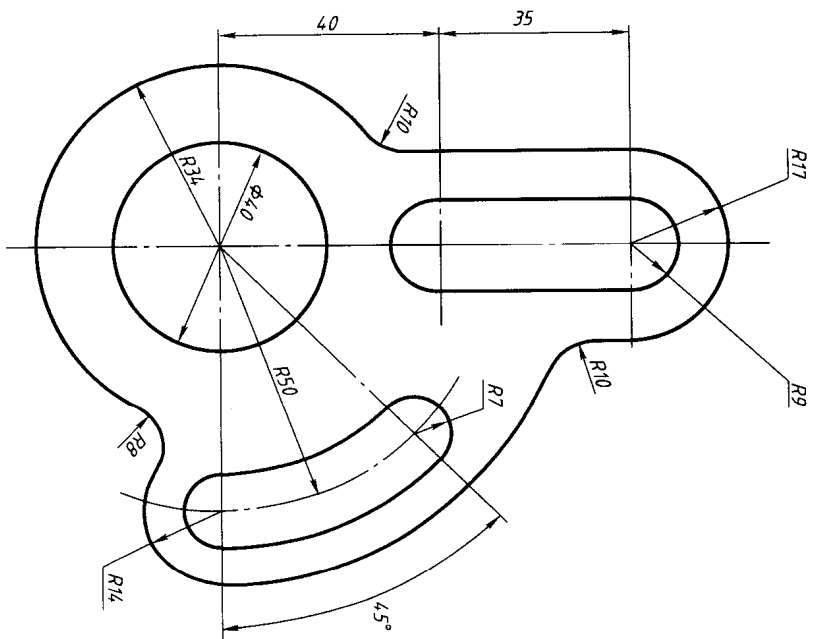


2.

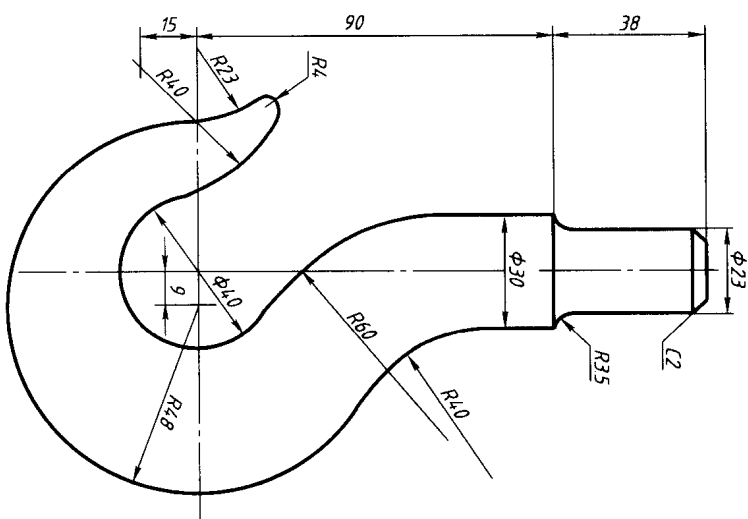


1-12 绘制平面图形 (二)

1.



2.



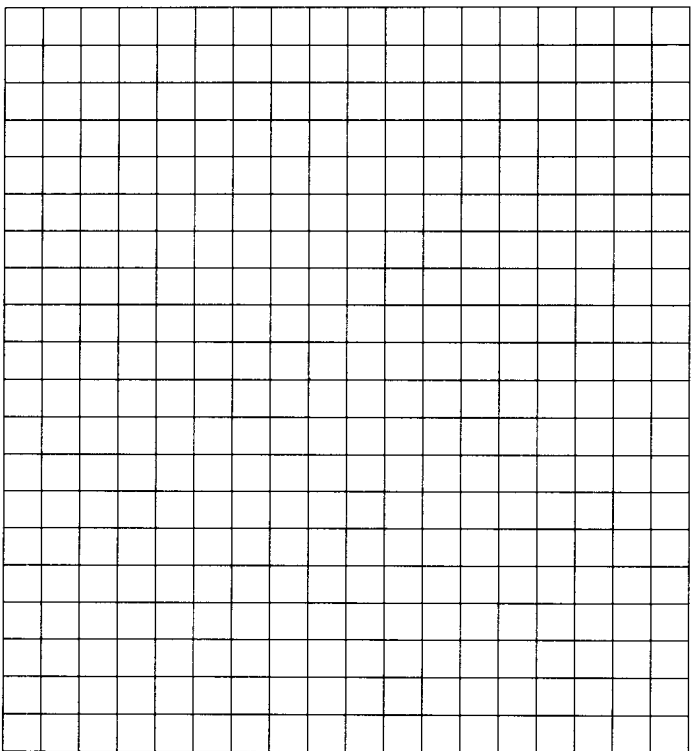
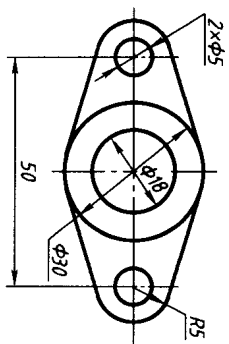
班级

学号

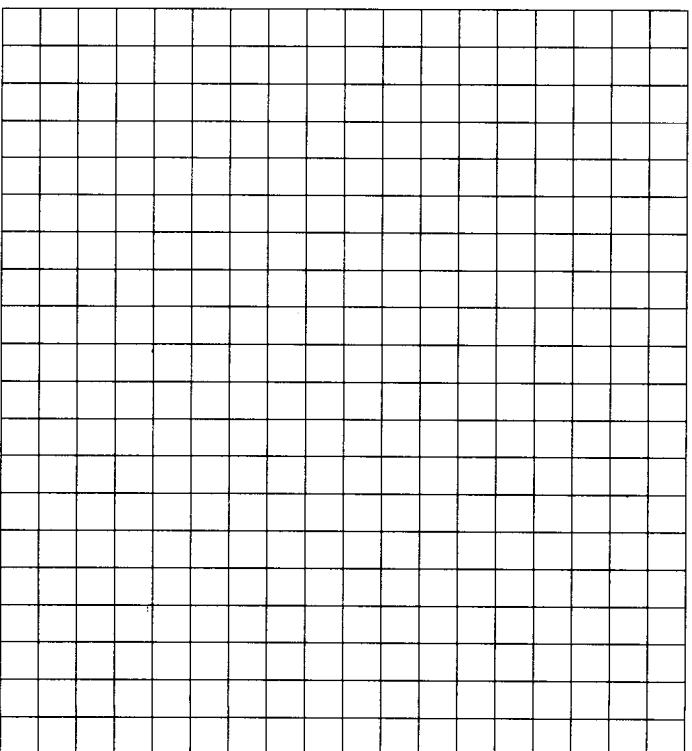
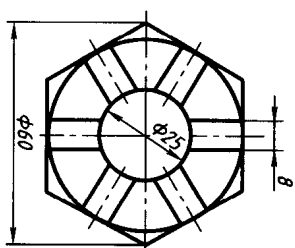
姓名

1—13 徒手绘制平面图形

1.



2.



班级

学号

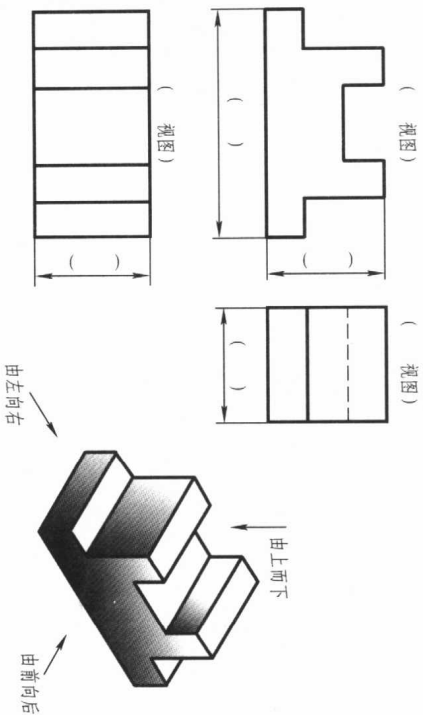
姓名

• 13 •

第二章 正投影作图基础

2-1 三视图的投影关系和方位关系

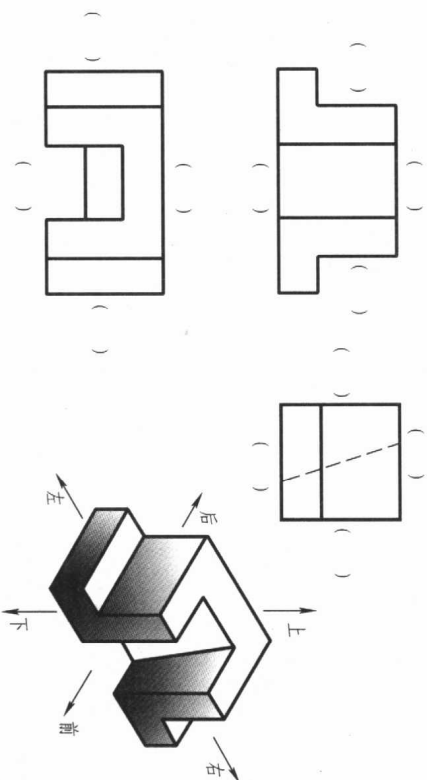
1. 在三视图中填写各视图名称, 并在尺寸线上的括号内填写长、宽、高。



填空:

由____向____投射所得的视图, 称为____视图;
由____向____投射所得的视图, 称为____视图;
由____向____投射所得的视图, 称为____视图。
主、俯视图____对正; 物体总长是____mm;
主、左视图____平齐; 物体总高是____mm;
俯、左视图____相等; 物体总宽是____mm。
(提示: 尺寸数值从三视图中量取整数)

2. 在三视图的各括号内填写上、下、左、右、前、后。



填空:

主视图反映物体的____和____;
俯视图反映物体的____和____;
左视图反映物体的____和____。
以主视图为中心, 俯、左视图中远离主视图的一边, 表示物
体的____面, 即俯视图的下边和左视图的右边表示物体的____面;
靠近主视图的一边, 表示物体的____面, 即俯视图的上边和左视
图的左边表示物体的____面。

班级

学号

姓名