

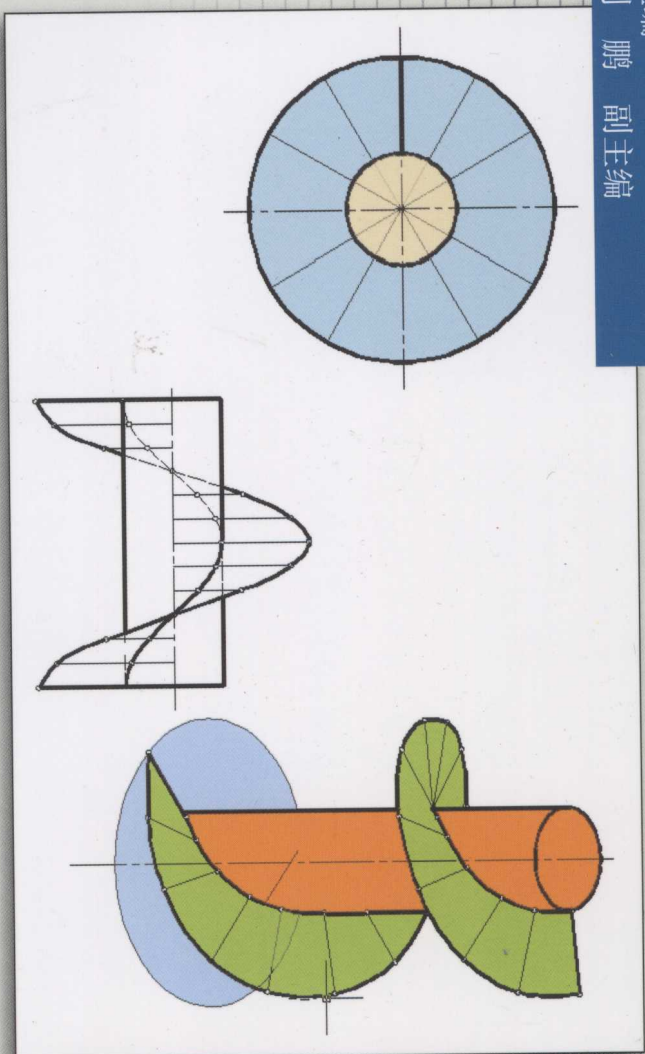


普通高等教育“十一五”国家级规划教材

专业基础系列

机械制图习题集

寇世瑶 主编
钱文伟 刘 鹏 副主编

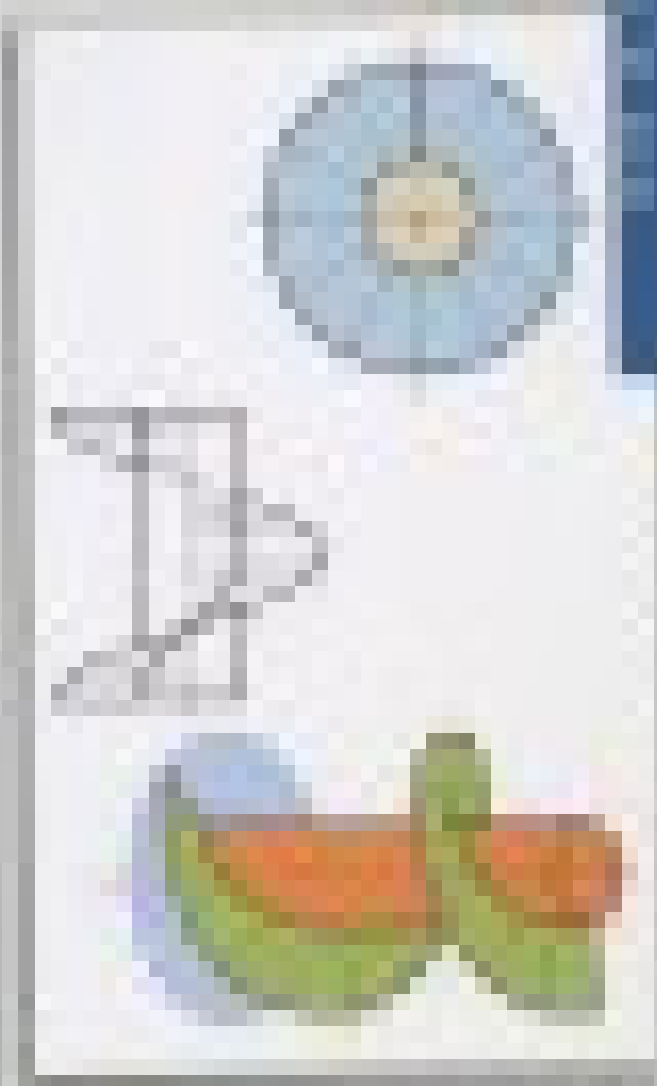


高等教育出版社 HIGHER EDUCATION PRESS



机械制图习题集

机械制图习题集



机械制图习题集

普通高等教育“十一五”国家级规划教材

机械制图习题集

寇世瑶 主 编

钱文伟 刘 鹏 副主编

高等教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

机械制图习题集/寇世瑶主编. —北京:高等教育出版社, 2007. 12

ISBN 978-7-04-022353-8

I. 机… II. 寇… III. 机械制图-高等学校: 技术学校-习题 IV. TH126-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 158120 号

策划编辑 罗德春 责任编辑 李京平 封面设计 于涛

版式设计 马敬茹 责任校对 张颖 责任印制 陈伟光

责任绘图 尹莉

出版发行 高等教育出版社

社址 北京市西城区德外大街 4 号

邮政编码 100011

总机 010-58581000

经销 蓝色畅想图书发行有限公司
印刷 北京印刷一厂

开本 889×1194 1/16

印张 11.25

字数 160 000

购书热线 010-58581118

免费咨询 800-810-0598

网 址 <http://www.hep.edu.cn>

<http://www.hep.com.cn>

网上订购 <http://www.landraco.com>

<http://www.landraco.com.cn>

畅想教育 <http://www.widedu.com>

版次 2007 年 12 月第 1 版

印次 2007 年 12 月第 1 次印刷

定 价 15.10 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 22353-00

前 言

本习题集是根据教育部《高职高专教育工程制图课程教学基本要求》组织编写的，与同时出版的寇世瑶主编《机械制图》教材配套使用。

本习题集编写次序与配套教材一致，各类题型数量、难度适中，并有选择的余地。

本习题集中的题目，一般可直接作在原题上，有的需要用规定的图纸另行作题。

本习题集由寇世瑶主编，钱文伟、刘鹏副主编，参编人员有崔纪超、朱绘丽、任春红、王慧等。

本习题集由王冰教授、于玉玲教授审阅，对书稿提出许多宝贵意见，在此表示衷心感谢。由于水平有限，书中不当之处，恳请读者批评指正。

编 者

2007.9

目 录

第 1 章	制图的基本知识	1
第 2 章	点、直线的投影	11
第 3 章	立体的投影	17
第 4 章	组合体	27
第 5 章	轴测图	42
第 6 章	机件的表达方法	45
第 7 章	常用机件及结构要素表示法	60
第 8 章	零件图	65
第 9 章	装配图	74
第 10 章	曲线和曲面	86

1-2 图线

班级

姓名

学号

2

在指定位置上抄画下列图线。

1.

Handwriting practice lines for section 1. The first row contains a solid line, a dashed line, and a wavy line. Below each of these is a set of three horizontal lines (solid top, dashed middle, solid bottom) for copying practice.

2.

Handwriting practice lines for section 2. The first row contains a solid line, a dashed line, and a wavy line. Below each of these is a set of three horizontal lines (solid top, dashed middle, solid bottom) for copying practice.

1-3 尺寸标注

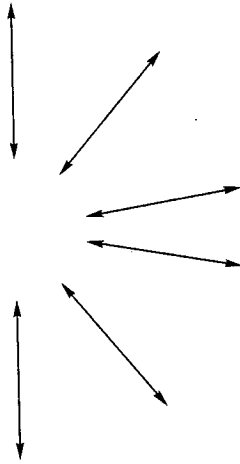
班级

姓名

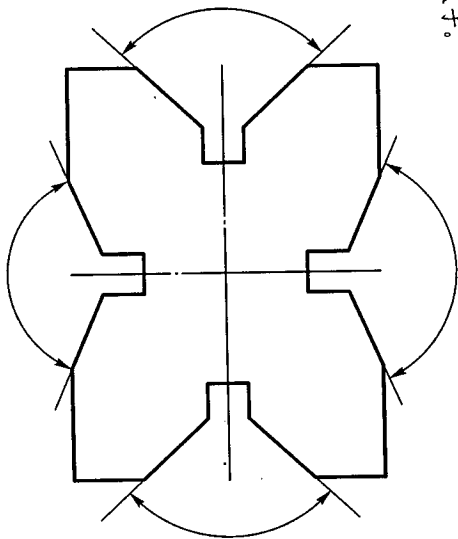
学号

3

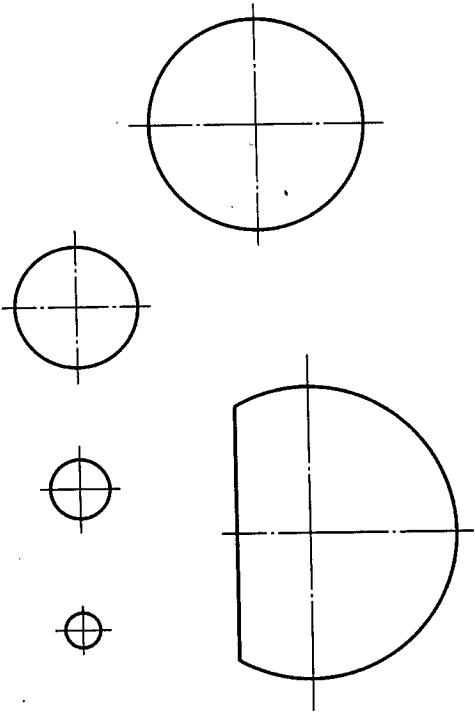
1. 线性尺寸。



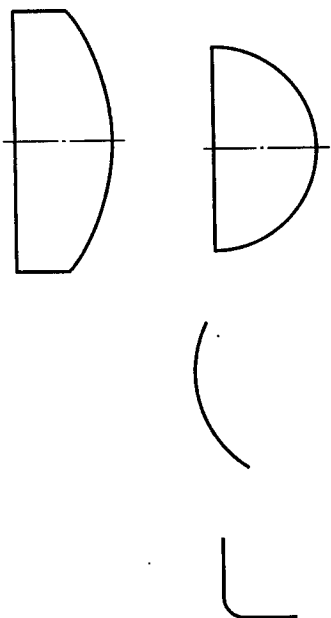
2. 角度数字。



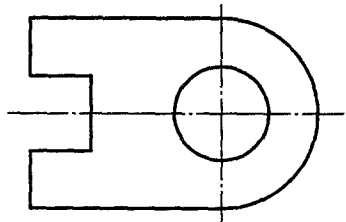
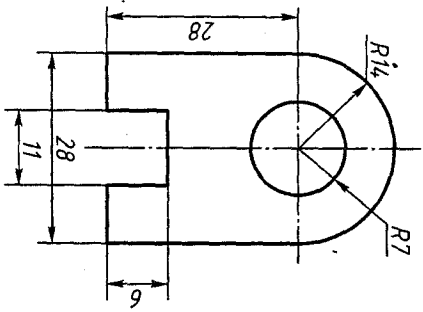
3. 圆的直径。



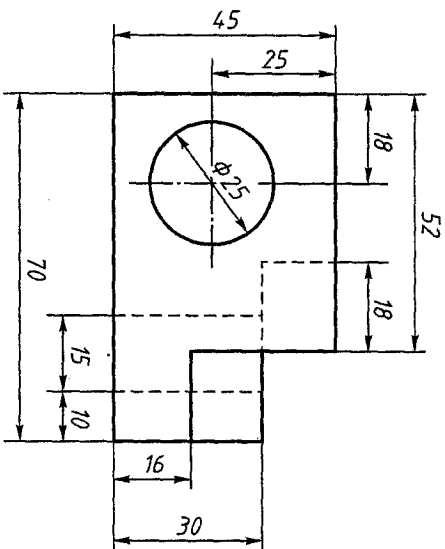
4. 圆弧半径。



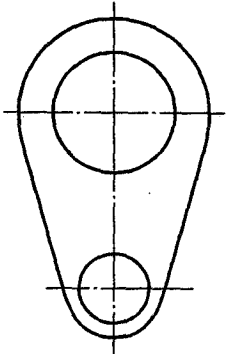
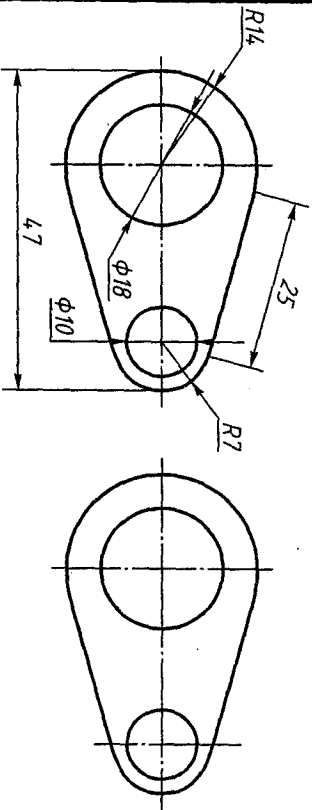
5. 尺寸标注改错: 将改正后的尺寸标注在右边的空白图上。



6. 参照所示图形, 以1:1的比例在空白处画出图形, 并标注尺寸。



7. 分析图中错误, 在右图中进行正确标注。



1-3 尺寸标注(续二)

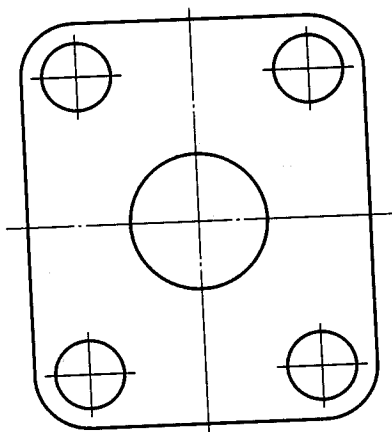
班级

姓名

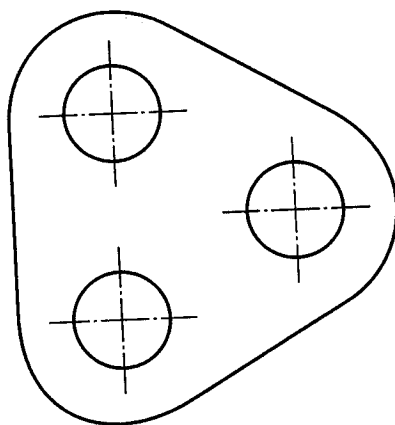
学号

5

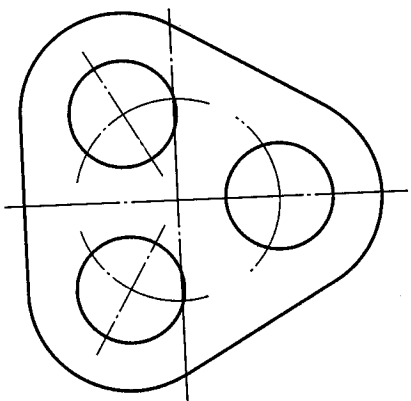
8. 平面图形尺寸标注(数值从图中量取整数)。



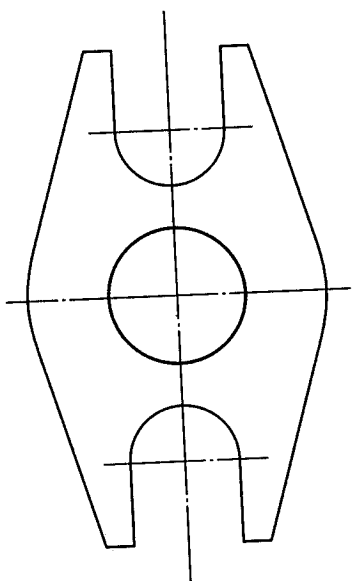
9. 平面图形尺寸标注(数值从图中量取整数)。



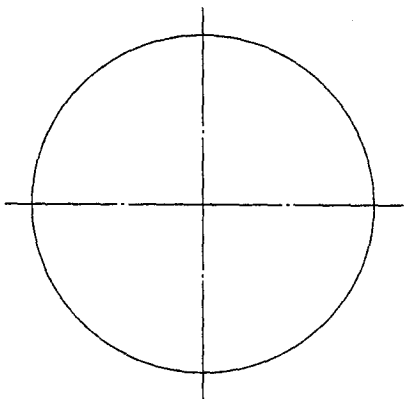
10. 平面图形尺寸标注(数值从图中量取整数)。



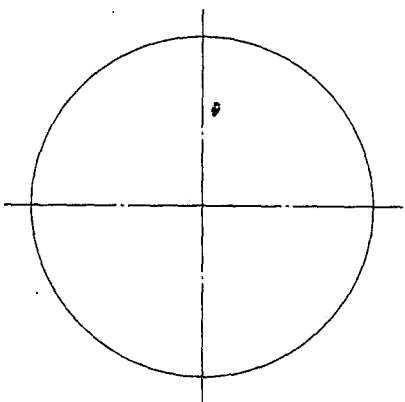
11. 平面图形尺寸标注(数值从图中量取整数)。



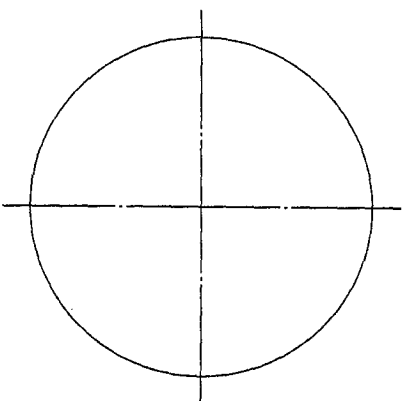
1. 作正三角形。



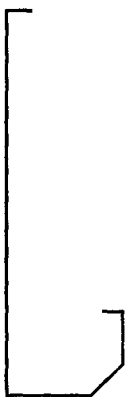
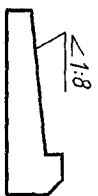
2. 作正五边形。



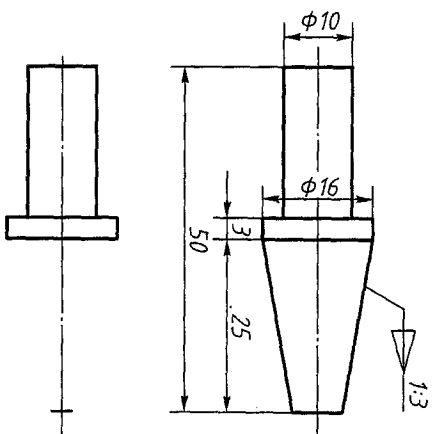
3. 作正六边形。



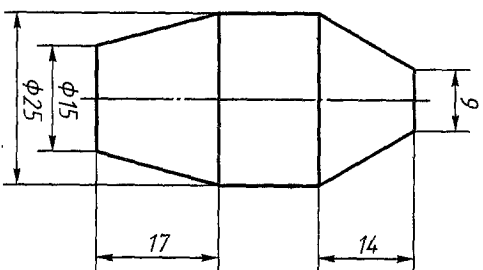
4. 作斜度。



5. 作锥度。



6. 根据已知图形标注锥度、斜度。



1-5 圆弧连接

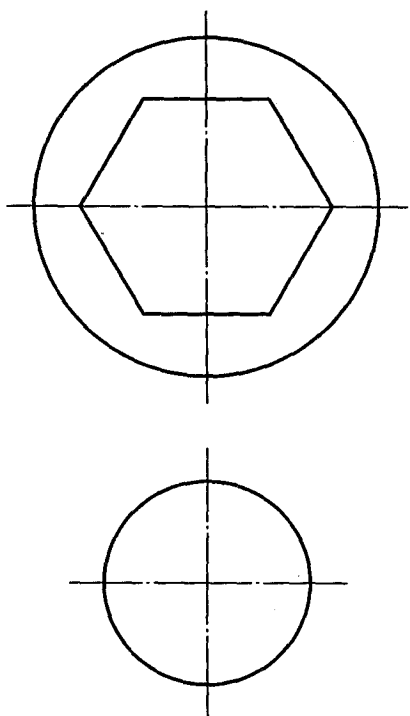
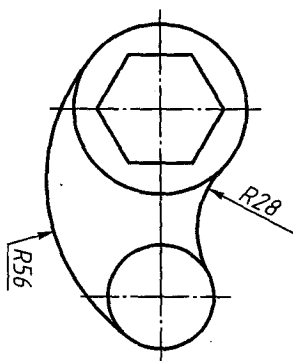
班级

姓名

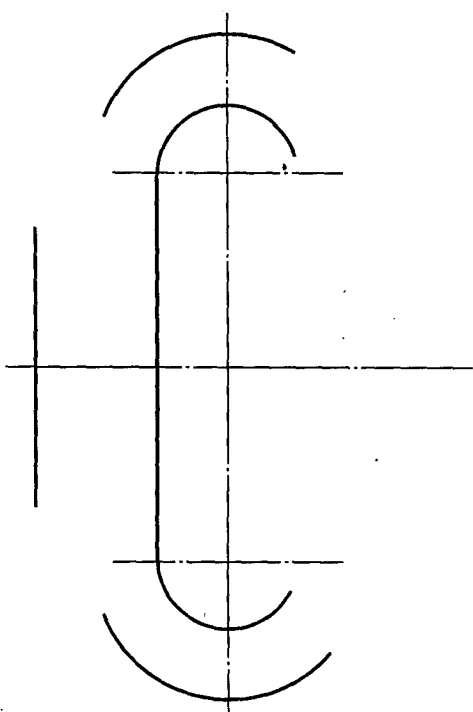
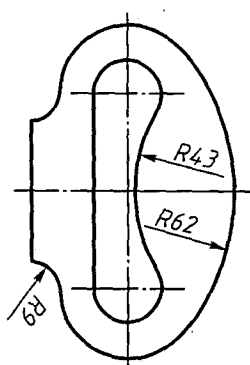
学号

7

1. 参照所给绘图尺寸，用1:1的比例在指定位置画全图。



2. 参照所给绘图尺寸，用1:1的比例在指定位置画全图。



习题指导

1. 目的内容

初步掌握国家标准《机械制图》和《技术制图》内容，学会绘图仪器和工具的使用方法。

抄画：

(1) 线型(不注尺寸)。

(2) 零件轮廓，任选一个图形，并注尺寸。

2. 要求

图形正确，线型合格，布局适当，字体工整，连接光滑，图面整洁。

3. 图名、图纸幅画、比例

图名：基本练习。

图纸幅画：A3。

比例：1:1。

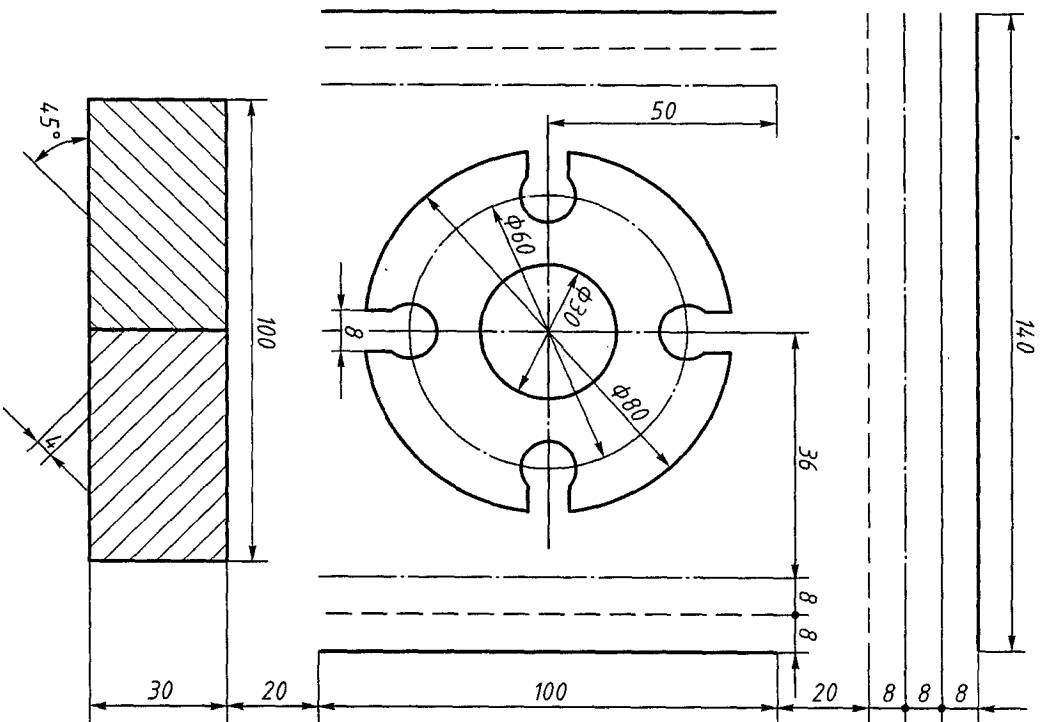
4. 注意事项

(1) 绘图前对所画图形进行分析研究，确定正确的作图步骤，要特别注意圆弧连接，切点的作图位置必须正确作出。

(2) 图面的布局应居中，图形之间的间隔适当，还应考虑预留标注尺寸的地点。

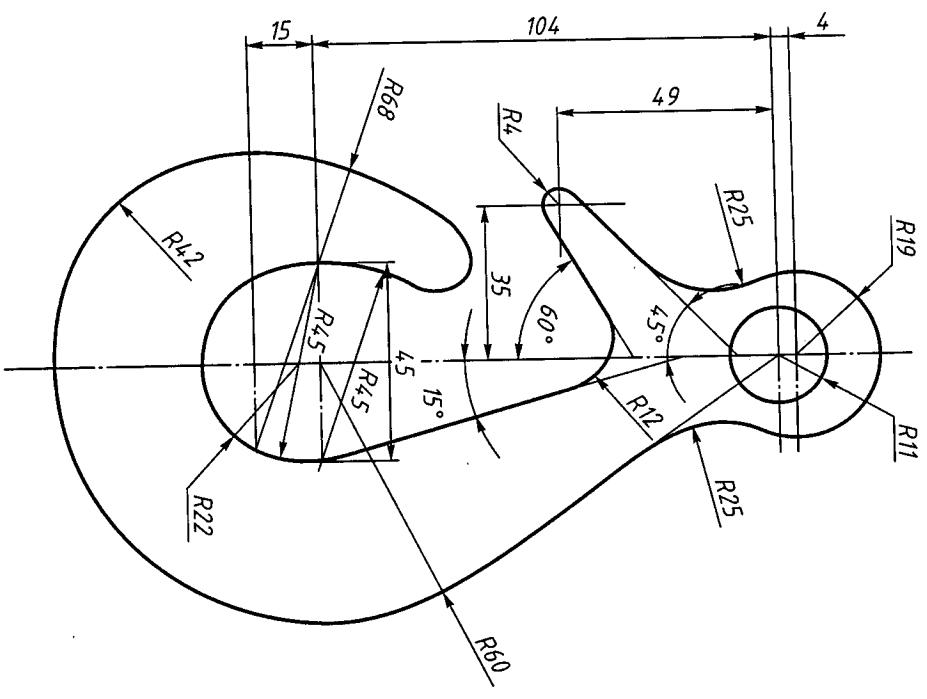
(3) 标题栏中图名和图号写10号字，姓名应随手签在设计栏后，并注明日期。尺寸标注用3.5号字。

1. 线型。

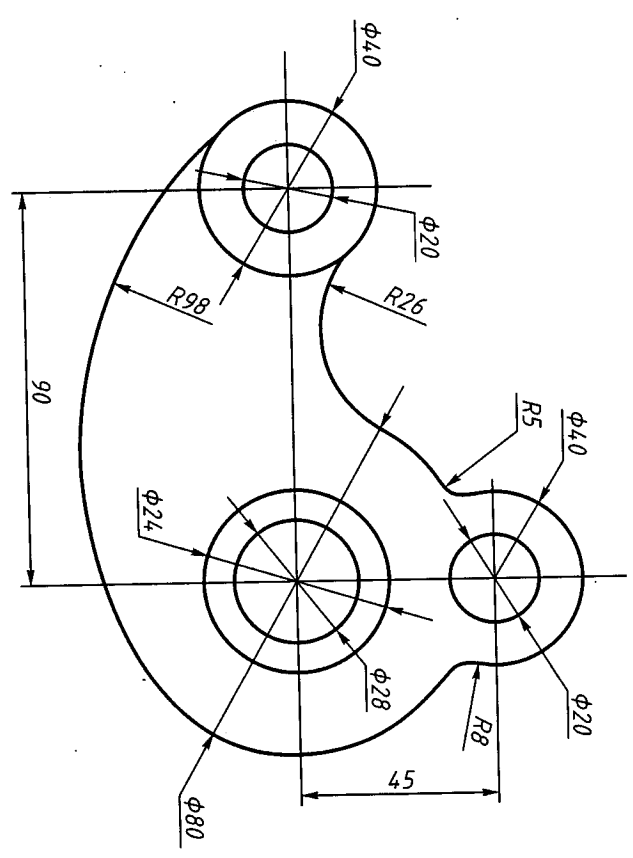


2. 零件轮廓。

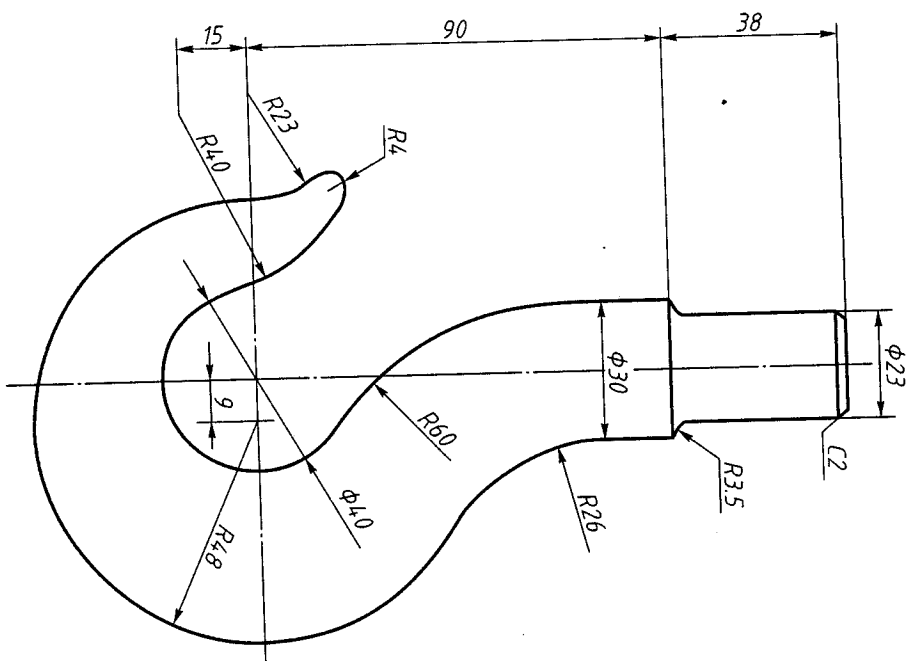
(1)



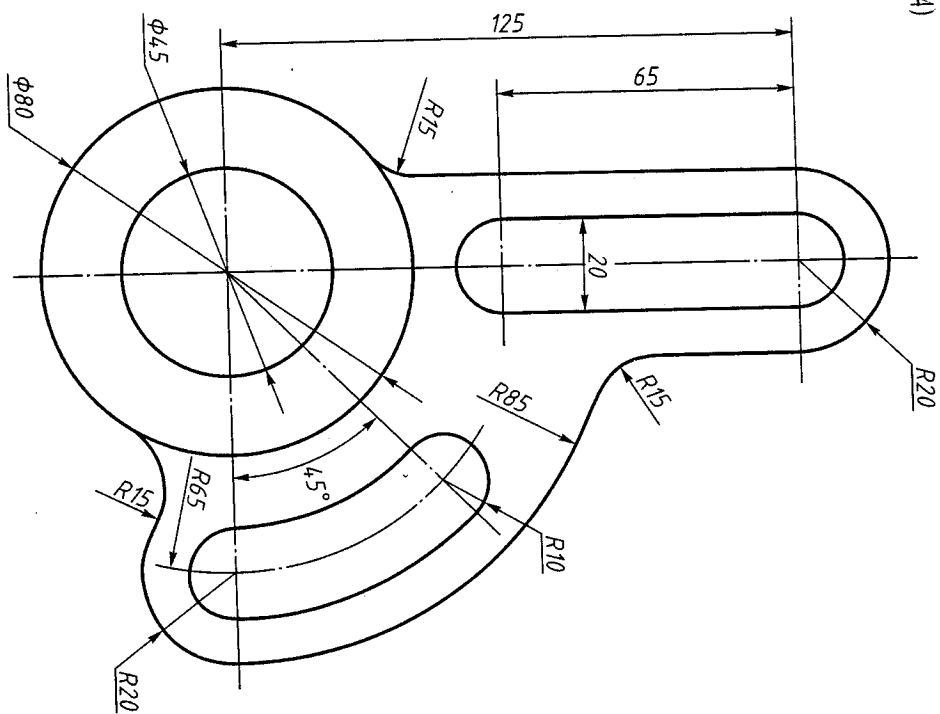
(2)



(3)



(4)



第2章 点、直线的投影

2-1 点的投影

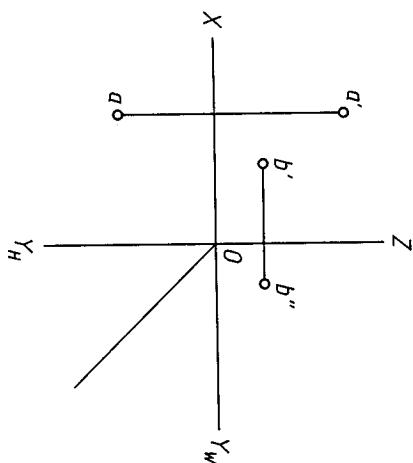
班级

姓名

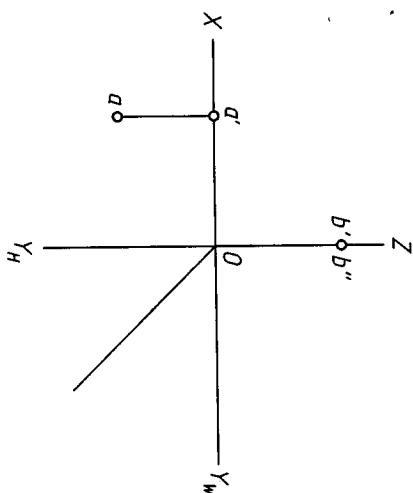
学号

11

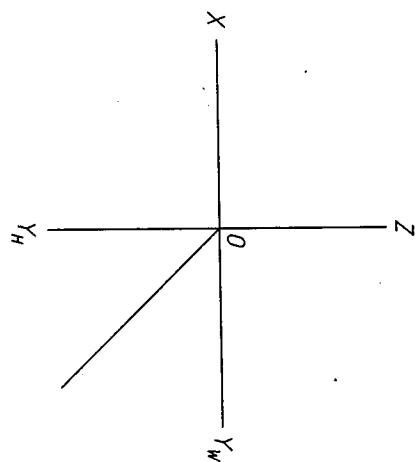
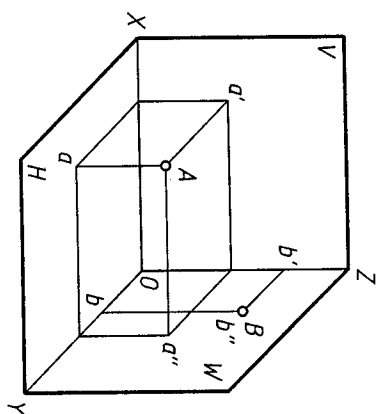
1. 已知A、B两点的两面投影，求作该两点的第三面投影。



2. 已知A、B两点的两面投影，求作该两点的第三面投影。



3. 直观图中，量取A、B两点对投影面的距离(单位为mm)，并画出A、B两点的三面投影图。



4. 已知两点A(10, 20, 15)、B(15, 0, 20)，求作该两点的三面投影。

