



全国高等职业教育示范专业规划教材

模具设计与制造专业

模具制图习题集

刘燕 编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



本习题集与安月英、辛岚主编的《模具制图》配套使用。主要特点是,采用工作任务引领的编写思路,将教学内容分为若干项目和模块,在完成工作任务的同时,穿插机械制图、计算机绘图及公差配合与技术测量三部分相关内容的练习,加强了对手工绘图、计算机绘图及识图能力的训练。针对每个项目及模块的学习,编者精心设计了习题内容,删节了偏而深的内容。同时,为保证练习时有一定的选择余地,重点项目选编了较多典型题目;为体现专业特色,选取了大量的模具素材,满足了后续课程及模具测绘的需要。

本习题集包括轴套类零件图样的绘制与识读、模架类零件图样的绘制与识读、腔体类零件图样的绘制与识读、模具装配图的绘制与识读,可作为高等职业院校、高等专科学校、成人高校、民办高校机械类各专业,特别是模具设计与制造专业的教学用书,也适用于五年制高职、中职等的相关专业,并可作为社会从业人员的参考及培训用书。

图书在版编目(CIP)数据

模具制图习题集/刘燕编. —北京:机械工业出版社, 2009.9

全国高等职业教育示范专业规划教材. 模具设计与制造专业

ISBN 978-7-111-28326-3

I. 模… II. 刘… III. 模具-机械制图-高等学校: 技术学校-习题 IV. TG76-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 165990 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:郑丹 版式设计:霍永明 责任校对:李婷

封面设计:鞠杨 责任印制:杨曦

保定市中华美凯印刷有限公司印刷

2009 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

260mm×184mm·7.75 印张·189 千字

0001—3000 册

标准书号: ISBN 978-7-111-28326-3

定价: 15.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心: (010) 88361066

门户网: <http://www.cmpbook.com>

销售一部: (010) 68326294

教材网: <http://www.cmpedu.com>

销售二部: (010) 88379649

读者服务部: (010) 68993821

封面无防伪标均为盗版

前 言

本习题集是根据模具技术发展对工程技术应用型人才的实际需求，在总结多年教学实践经验的基础上编写的，与安月英、辛岚主编的《模具制图》配套使用。本习题集的主要特点是：以工作任务为中心，以项目教学为主体，以实用为主、够用为度安排相关练习，编者对每个项目的习题进行了精心设计，兼顾了手工绘图、计算机绘图及识图能力的培养，贯彻“识图为主、以画促看”的编写思路，删节了偏而难的练习，同时为保证练习时有一定的选择余地，重点项目选编了较多典型题目和模具实例，体现了专业特色。

本习题集包括轴套类零件图样的绘制与识读、模架类零件图样的绘制与识读、腔体类零件图样的绘制与识读、模具装配图的绘制与识读等内容，涵盖了机械制图、计算机绘图及公差配合与技术测量三部分内容的主要知识点，通过一系列的训练，突出了解决实际问题的方法，充分体现了学以致用原则。

本习题集由刘燕编写，安月英审阅了全部内容。本习题集在编写过程中，还得到了段来根的大力支持和帮助，在此表示衷心的感谢。由于编者的知识水平有限，书中难免有错误和不当之处，恳请读者批评指正。

编 者

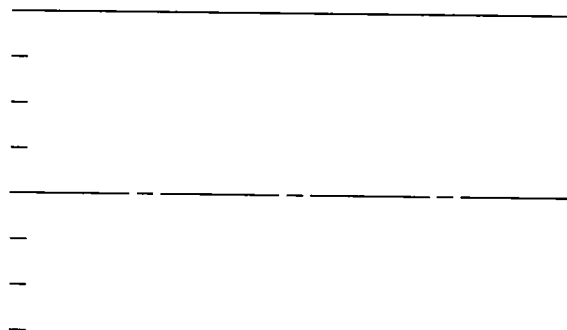
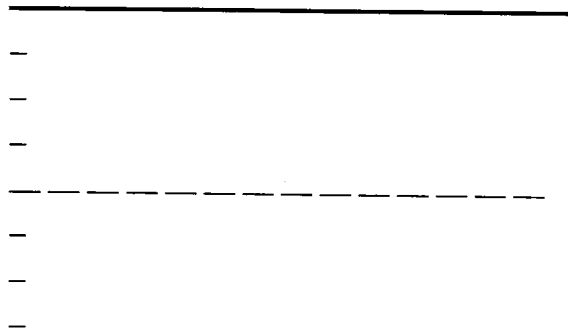
目 录

前言	
项目一 轴套类零件图样的绘制与识读	1
项目二 模架类零件图样的绘制与识读	45
项目三 腔体类零件图样的绘制与识读	89
项目四 模具装配图的绘制与识读	100
参考文献	119

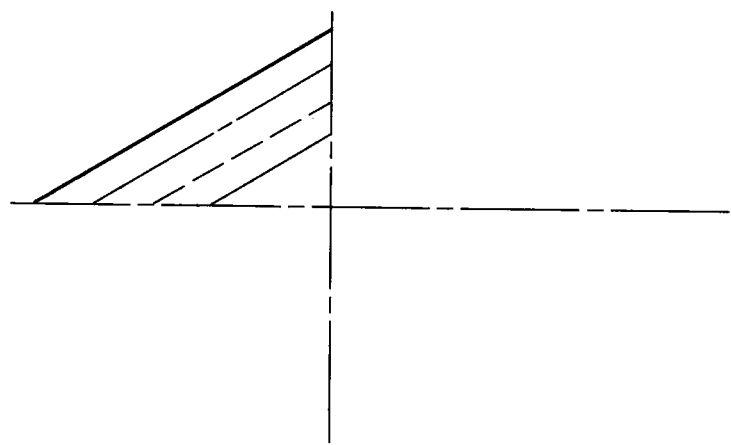
项目一 轴套类零件图样的绘制与识读

1-1 图线

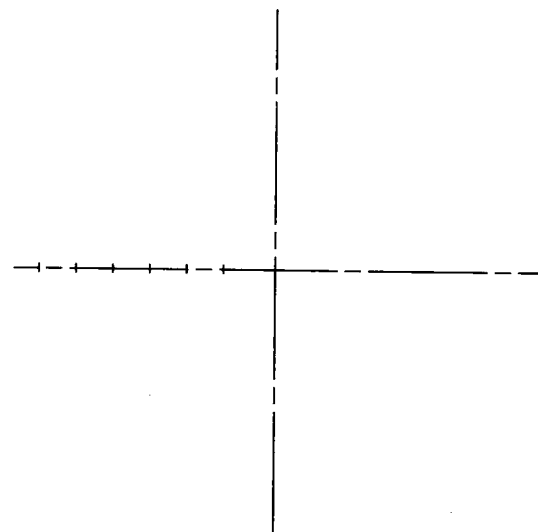
1. 在指定位置按国家标准规定的线型和尺寸要求，抄画下列四组图线。



2. 完成上下、左右对称的各图线。



3. 以点画线的交点为圆心，过线上给出的六点，由大到小依次画出粗实线、细点画线、细虚线、细点画线、细虚线、粗实线的圆。



班级

姓名

学号

1-2 线型

一、目的、内容和要求

1. 目的、内容

初步掌握国家标准《机械制图》的有关内容。学会绘图仪器和工具的使用方法。抄画线型，不注尺寸。

2. 要求

图形正确，布置适当，线型合格，字体工整，符合国家标准要求，图面整洁。

二、图名、图幅、比例

1. 图名

线型基本练习。

2. 图幅

选用 A3 幅面图纸。

3. 比例

取 1:1 的绘图比例。

三、步骤及注意事项

1. 分析

绘图前应对所画图形进行仔细分析，以确定正确的作图步骤。

2. 线型

粗实线宽度为 0.7mm，虚线和细实线宽度约为粗实线的 1/2；虚线每一小段长约 3~4mm，间隙约 1mm；点画线每段长 15~20mm，间隙及作为点的短画共约 3mm。

3. 字体

图中汉字均按长仿宋体书写，图中尺寸数字用 3.5 号字。

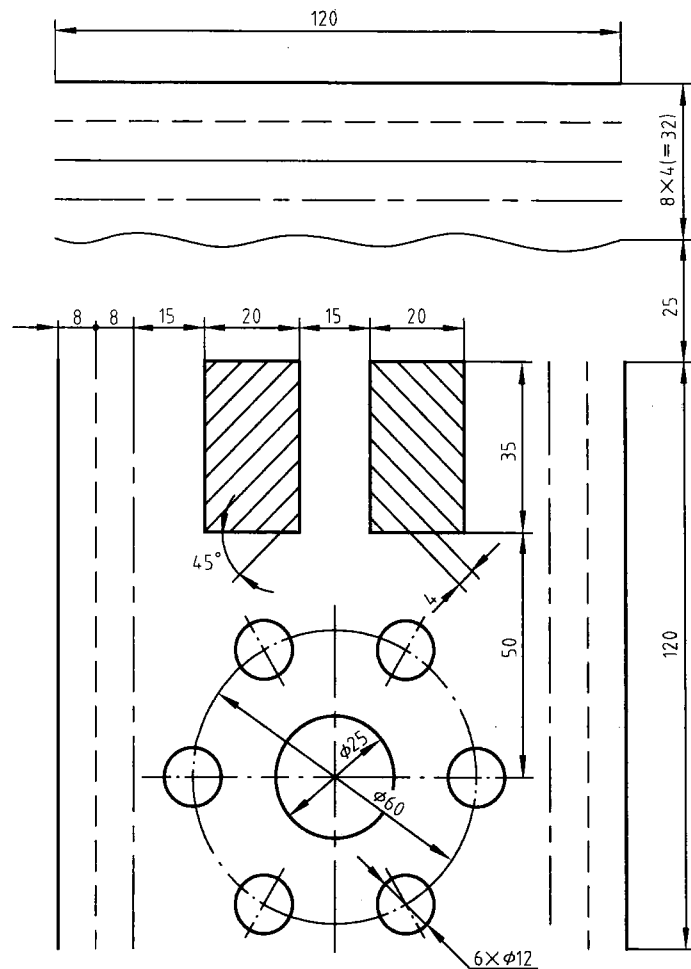
4. 箭头

箭头尾部宽约 0.7mm，长为宽的 4 倍左右。

5. 加深

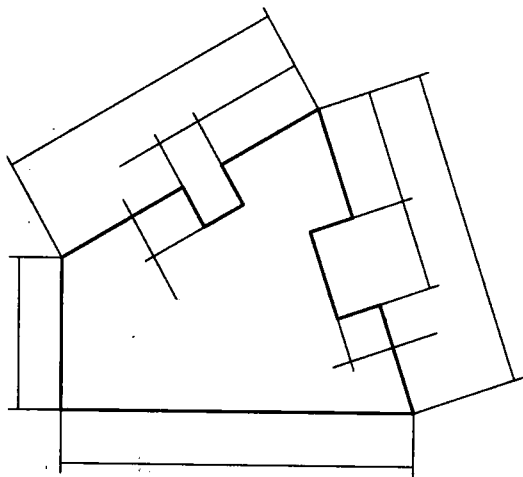
完成底稿后，用铅笔加深。圆规的铅芯应比画直线的铅笔铅芯软一号。在加深前，必须进行仔细校核。

线型基本练习

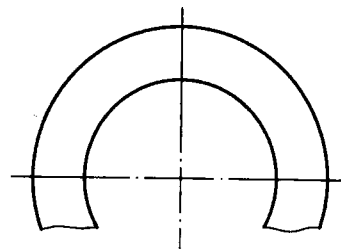
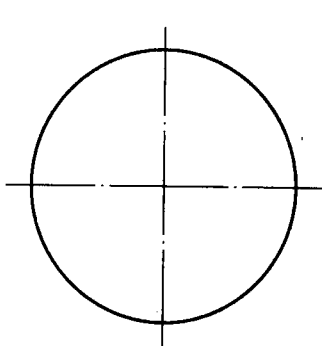


1-3 尺寸注法

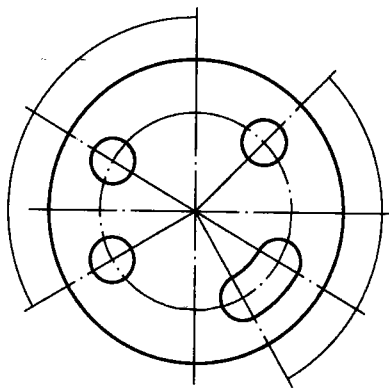
1. 画箭头，填写线性尺寸数字。



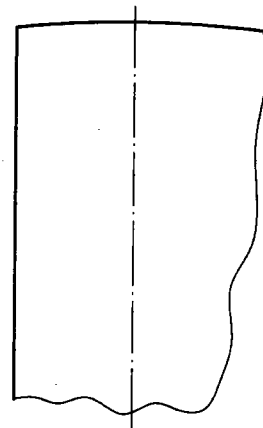
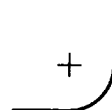
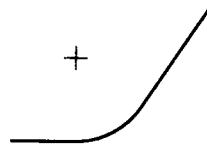
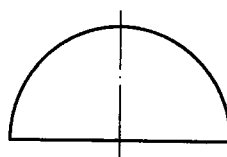
3. 标注圆的直径尺寸。



2. 画箭头，填写角度数字。



4. 标注圆弧半径尺寸。



班级

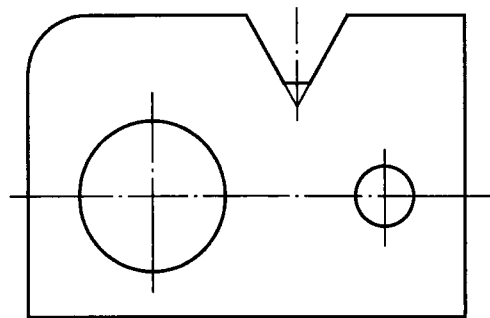
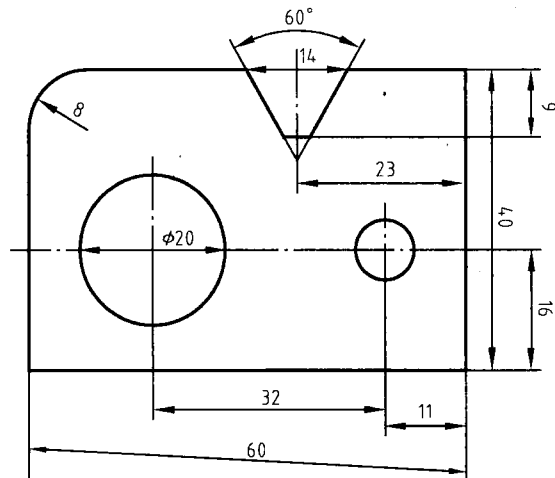
姓名

学号

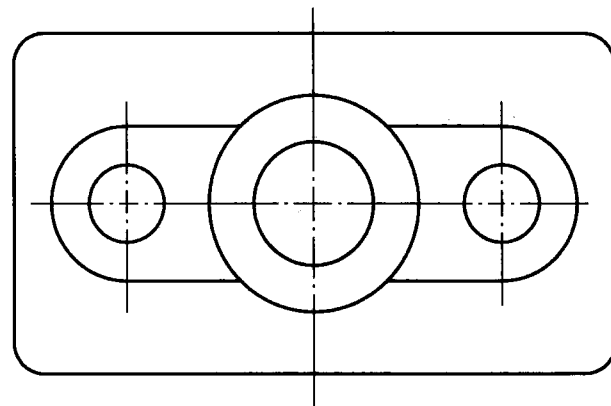
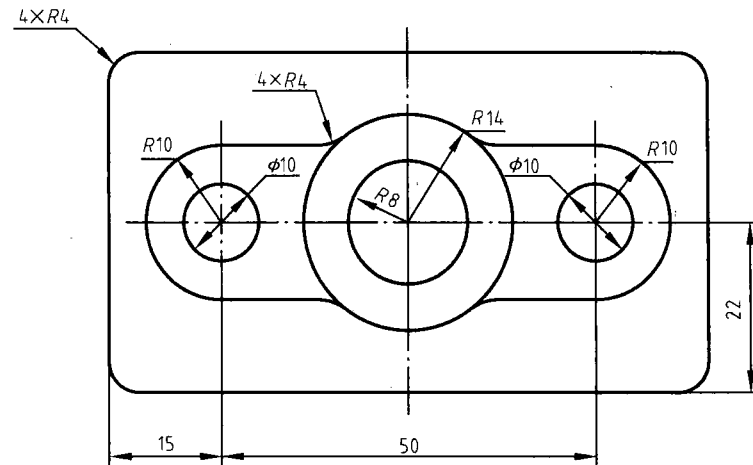
1-4 尺寸注法

找出上图中尺寸注法的错误，在下图中正确注出。

(1)

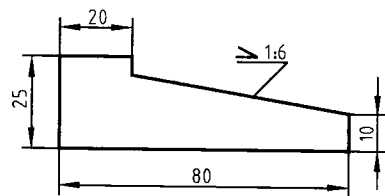


(2)

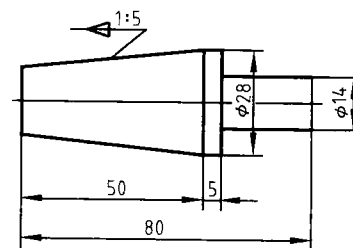


1-5 按图中给定的尺寸用 1:1 的比例抄画图形，并标注斜度、锥度

1.



2.



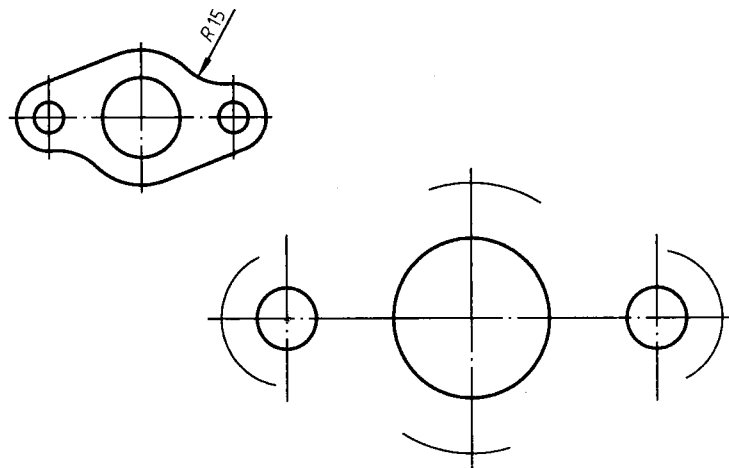
班级

姓名

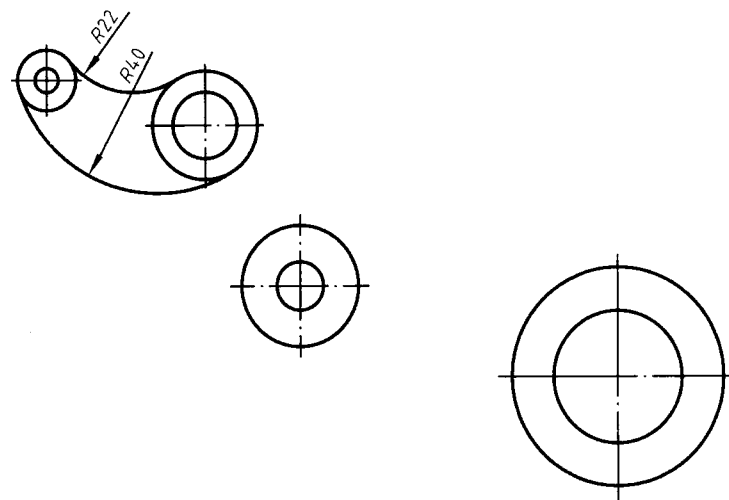
学号

1-6 根据小图上所注尺寸，按 1:1 的比例完成下列图形的线段连接

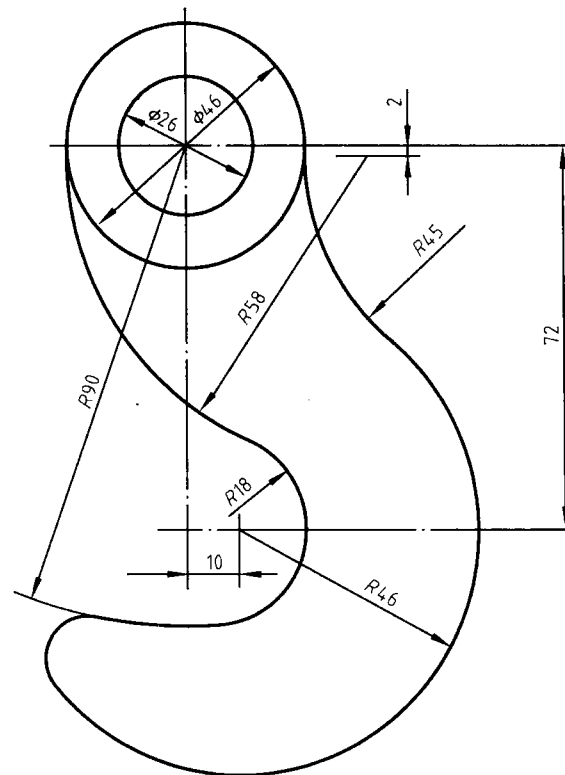
1.



2.

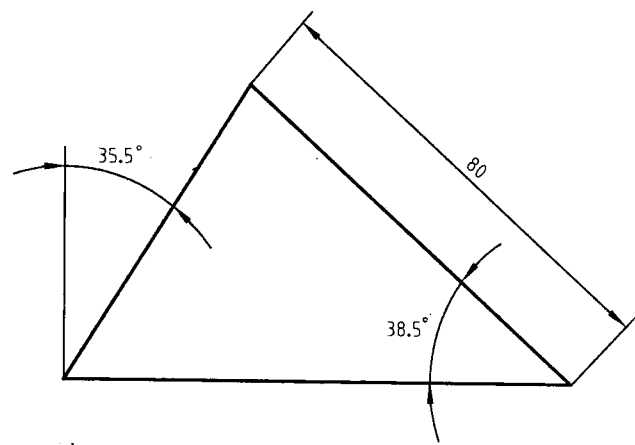


3.

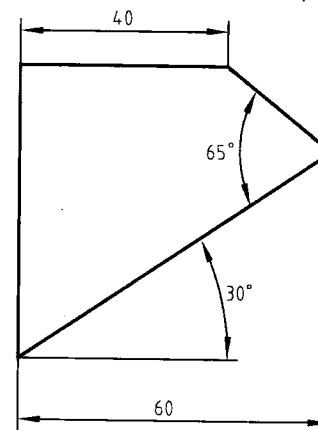


1-7 用 AutoCAD 绘制下列二维图形 (一)

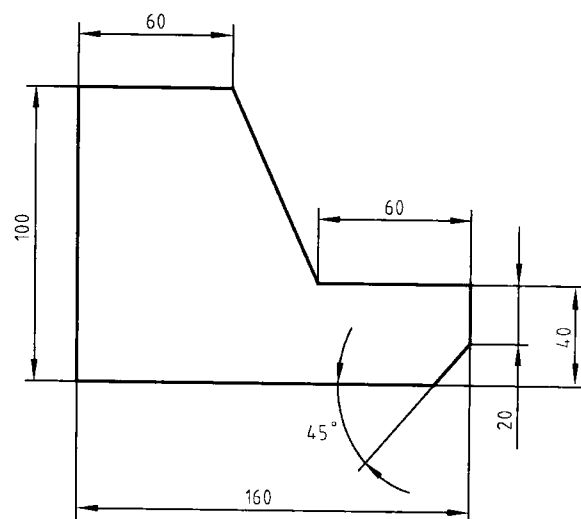
1.



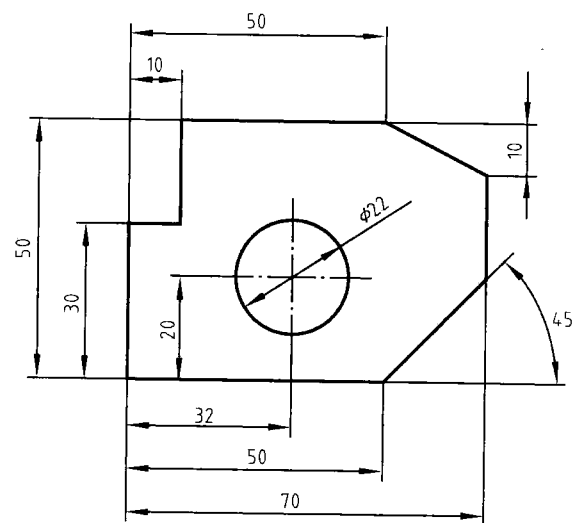
2.



3.



4.



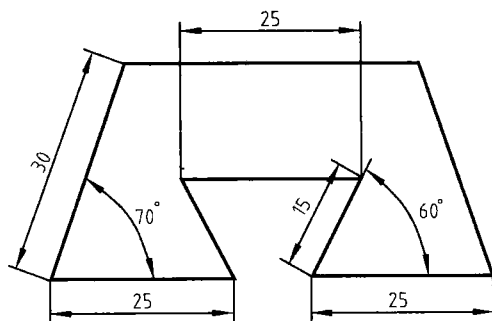
班级

姓名

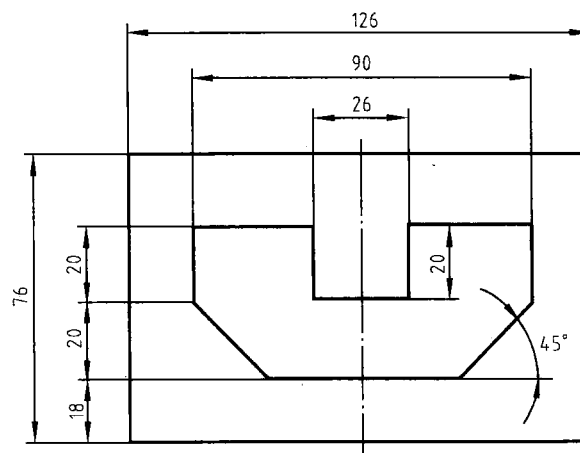
学号

1-8 用 AutoCAD 绘制下列二维图形 (二)

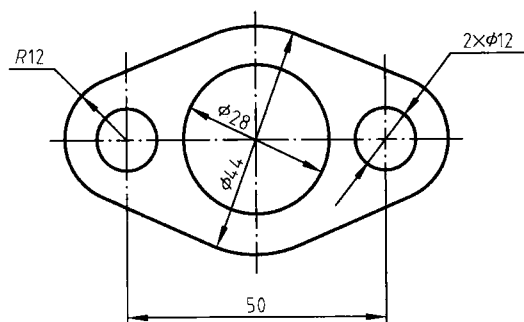
1.



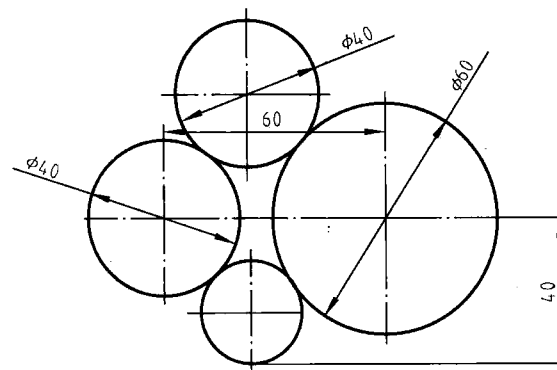
2.



3.

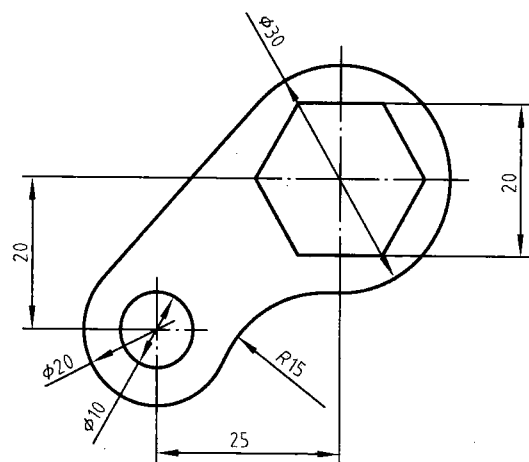


4.

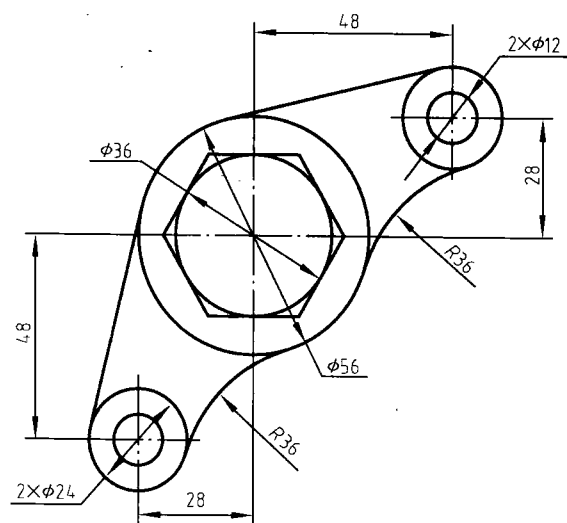


1-9 用 AutoCAD 绘制下列二维图形 (三)

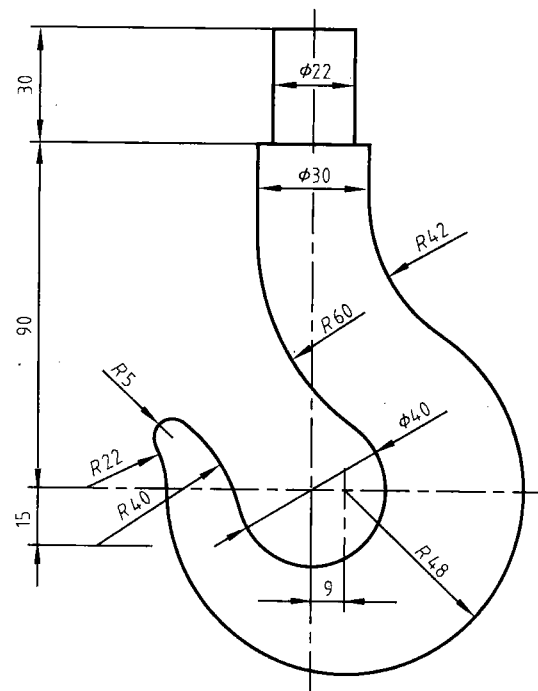
1.



2.



3.



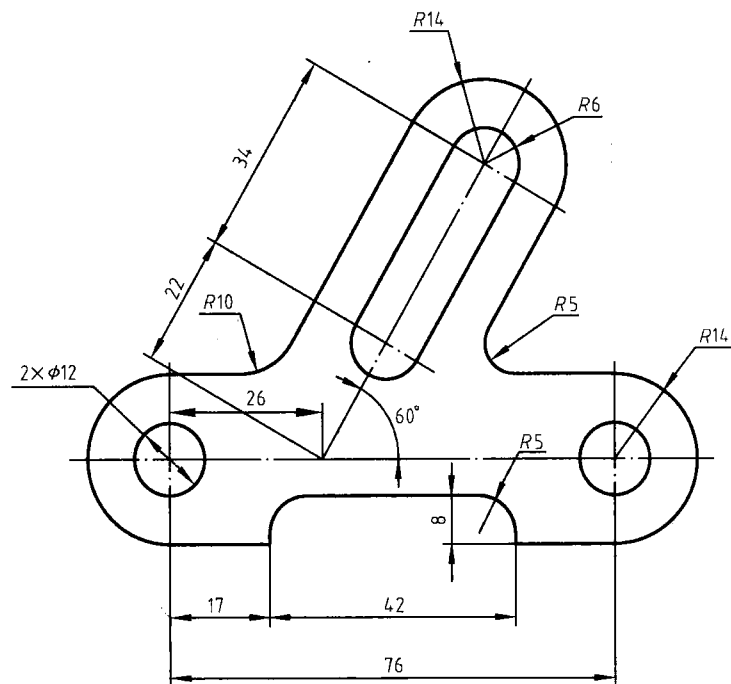
班级

姓名

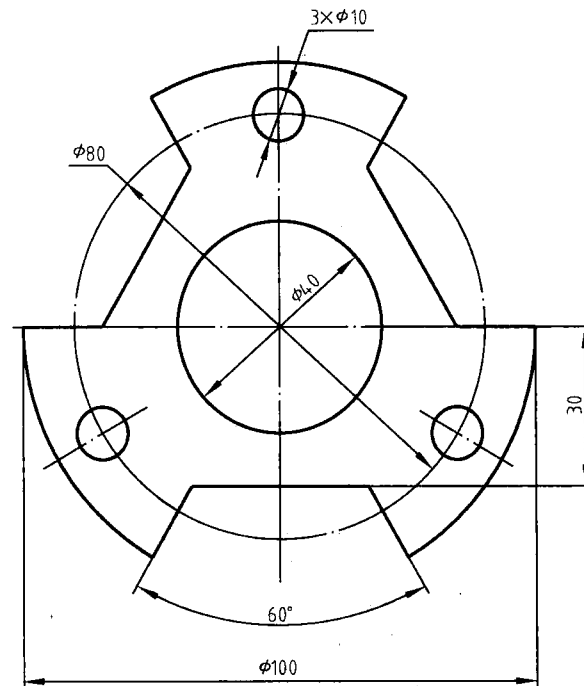
学号

1-10 用 AutoCAD 绘制下列二维图形（四）

1.

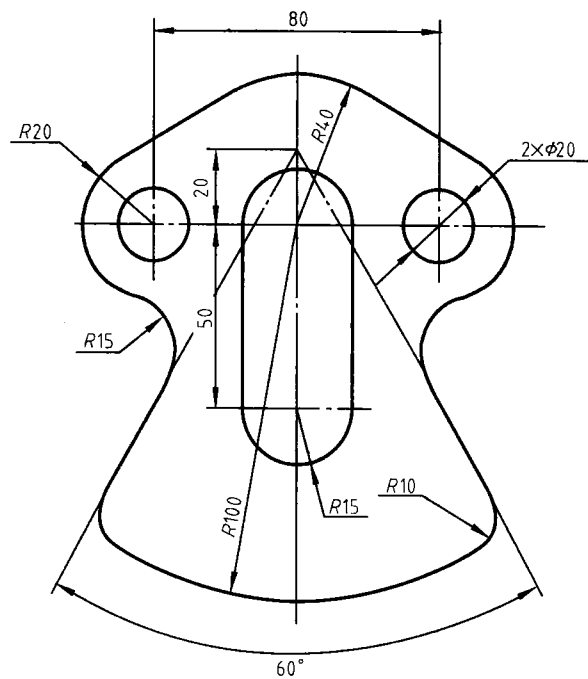


2.

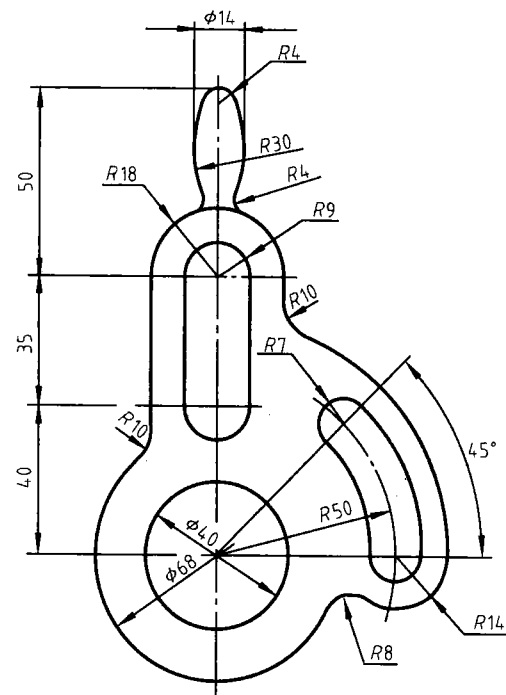


1-11 用 AutoCAD 绘制下列二维图形 (五)

1.



2.



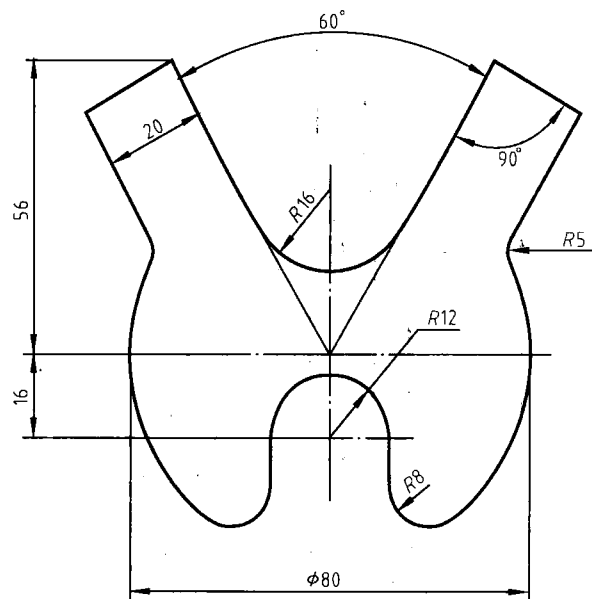
班级

姓名

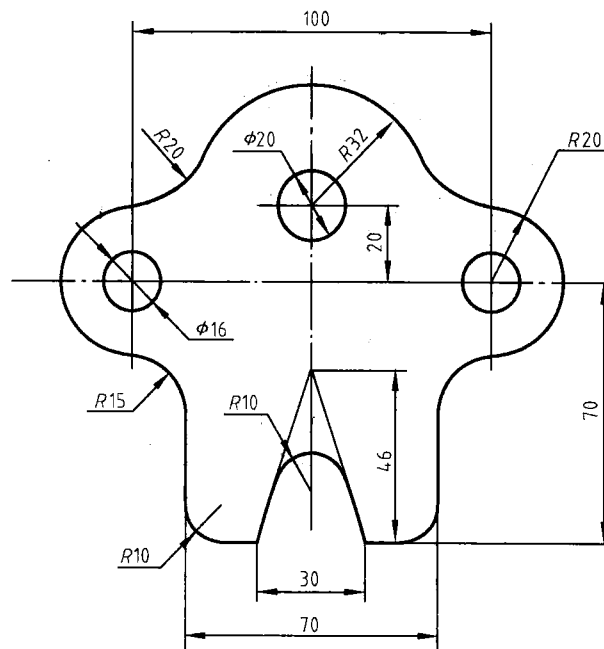
学号

1-12 用 AutoCAD 绘制下列二维图形（六）

1.

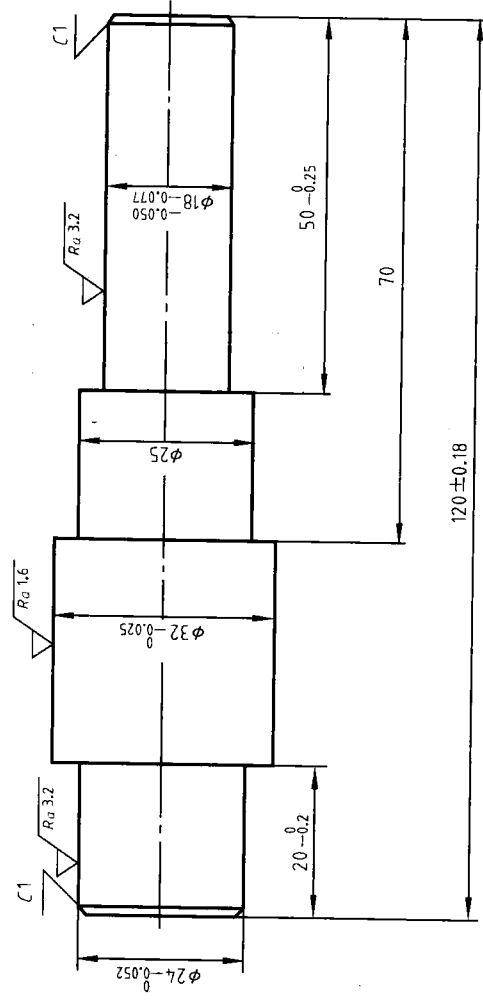


2.

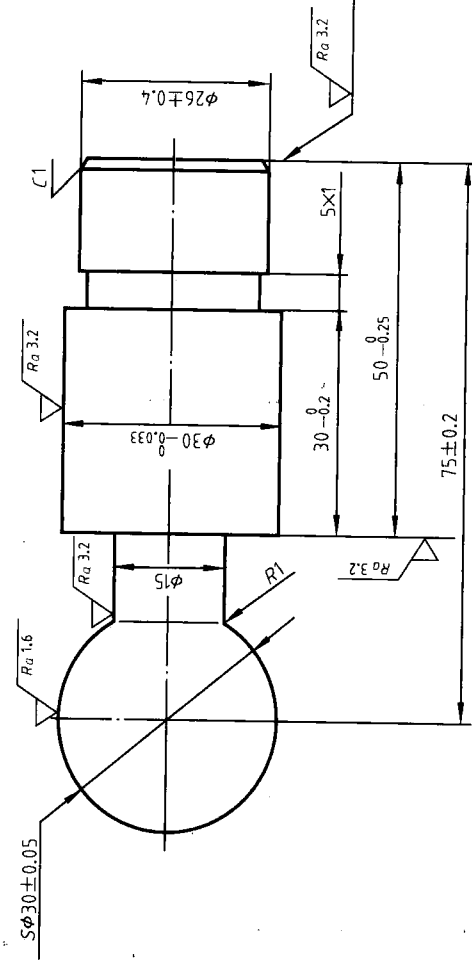


1-13 用 AutoCAD 绘制下列二维图形 (七)

1.



2.



班级

姓名

学号