



高等职业教育教材

现代机械制图习题集 (第2版)

◎ 黄劲枝 程时甘 主编

126-4

18



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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

JH126-44
18

高等职业教育教材

现代机械制图习题集

(第2版)

黄劲枝 程时甘 主编

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本习题集与黄劲枝、程时甘主编的《现代机械制图（第2版）》教材配套使用，其选题在第1版的基础上进行了适当的调整、更新和补充，其内容的编排顺序与配套教材同步。

本书的主要内容包括：制图的基本知识和几何作图，点、线、面、体及其表面截交线和相贯线的投影，组合体的画图、视图及尺寸标注，形体构思和轴测图，表达机件形状的常用方法，零件图、常用机件的画法及装配图，极限与配合、形位公差和表面粗糙度的标注与识读等。培养学生的“看图”能力是本习题集的重点。通过本习题集能有效地进行徒手绘图、尺规绘图和计算机绘图的同步训练。全书采用最新国家标准。

本书除作为高职院校机械类和近机械类各专业机械制图课程的教材外，也可供继续教育同类专业和有关工程技术人员使用或参考。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

现代机械制图习题集/黄劲枝，程时甘主编. —2版. —北京：电子工业出版社，2008.8
高等职业教育教材
ISBN 978-7-121-07228-4

I. 现… II. ①黄…②程… 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（2008）第 120707 号

策划编辑：李 玮

责任编辑：李 玮 特约编辑：刘 嘉

印 刷：北京季蜂印刷有限公司

装 订：三河市皇庄路通装订厂

出版发行：电子工业出版社

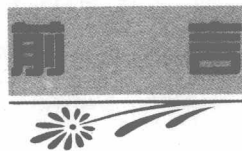
北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本：787×1092 1/16 印张：8 字数：204.8 千字

印 次：2008 年 8 月第 1 次印刷

印 数：4 000 册 定价：12.60 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888。
质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。
服务热线：（010）88258888。



本习题集以国家教育部审定的高职高专《机械制图教学基本要求》为依据,以满足现代制造业职业岗位对高职机械制图教学需求为目的,并结合教学改革的实践经验改编而成。本习题集在第1版的基础上对选题作了适当的调整、更新和补充,并与黄劲枝、程时甘主编的《现代机械制图(第2版)》配套使用。该习题集内容的编排顺序与配套教材同步,在使用过程中教师可根据具体情况进行适当调整。

本习题集主要有如下特点。

1. 在选题上力求源于生产实际,并紧扣教学内容,使其具有典型性、针对性和实用性,以达到学以致用、学有所用的目的。
2. 本教材配有大量实物立体图,使习题通俗、直观、浅显,以从感性认知即“由物及图”入手的训练方式,采取由浅入深、前后连贯、逐步提高的训练过程,符合学生的认知规律。
3. 培养学生“看图”能力的训练是本习题集的重点,而徒手绘图、尺规绘图和计算机绘图的同步训练贯穿本习题集的始终。在习题集中,任何手工绘图的习题均可用做计算机绘图的训练,显然计算机绘图部分不需另设习题。这样有利于教师针对不同专业和不同学时数的需要,根据不同的教学安排灵活选择训练题,以达到与手工绘图训练同步、与教学内容同步的目的。
4. 作为三维形体二维表达、二维图形三维构思的一个重要手段,轴测图的训练由浅入深、灵活多样地融入本习题集,并加强了徒手画轴测草图的训练,以满足职业岗位实际工作过程的需要。

参加本书编写的有:顺德职业技术学院的丁红珍(第1,3章)、李会文(第2,4章)、黄劲枝(第5,6,7章)、程时甘(第8,9章),并由黄劲枝、程时甘担任主编。

由于编者水平所限,习题集中难免存在不足及错漏,诚请读者批评指正。

编者
2008年8月



读者意见反馈表

书名：现代机械制图习题集（第2版）

主编：黄劲枝 程时甘

策划编辑：李 玮

感谢您关注本书！烦请填写该表。您的意见对我们出版优秀教材、服务教学，十分重要。如果您认为本书有助于您的教学工作，请您认真地填写表格并寄回。我们将定期给您发送我社相关教材的出版资讯或目录，或者寄送相关样书。

个人资料

姓名_____年龄_____联系电话_____（办）_____（宅）_____（手机）_____学校_____
专业_____职称/职务_____通信地址_____邮编_____E-mail_____

您校开设课程的情况为：

本校是否开设相关专业的课程 是，课程名称为_____ 否；您所讲授的课程是_____课时_____
所用教材_____出版单位_____

影响您选定教材的因素（可复选）：

内容 作者 封面设计 教材页码 价格 出版社 是否获奖 上级要求 广告 其他_____

您对本书质量满意的方面有（可复选）：

内容 封面设计 价格 版式设计 其他_____

可详细填写：_____

您还希望得到哪些专业方向教材的出版信息？_____

感谢您的配合，请将该反馈表寄至以下地址。如果需要了解更详细的信息或有著作计划，请与我们联系。

通信地址：北京市万寿路 173 信箱 中等职业教育分社

邮编：100036

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

E-mail: ve@phei.com.cn

电话：010-88254475 88254591

反侵权盗版声明

电子工业出版社依法对本作品享有专有出版权。任何未经权利人书面许可，复制、销售或通过信息网络传播本作品的行为；歪曲、篡改、剽窃本作品的行为，均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人应承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。

为了维护市场秩序，保护权利人的合法权益，我社将依法查处和打击侵权盗版的单位和个人。欢迎社会各界人士积极举报侵权盗版行为，本社将奖励举报有功人员，并保证举报人的信息不被泄露。

举报电话：(010) 88254396; (010) 88258888

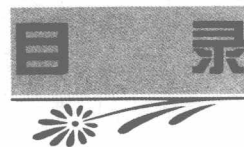
传 真：(010) 88254397

E-mail: dbqq@phei.com.cn

通信地址：北京市万寿路 173 信箱

电子工业出版社总编办公室

邮 编：100036



第 1 章	机械制图的基本知识及基本技能	(1)
第 2 章	机械图样绘制的基本原理	(10)
第 3 章	形体上几何元素的投影分析	(19)
第 4 章	常见形体的投影分析与作图	(28)
第 5 章	组合体的视图和尺寸注法	(41)
第 6 章	表达机件形状的常用方法	(64)
第 7 章	零件图	(82)
第 8 章	常用机件的表达方法	(98)
第 9 章	装配图	(106)

1.1 字体练习 (一)。

机 械 制 图 标 准 序 号 名 称 件 数 量 材 料 备 注 比 例 日 期

制 图 基 本 知 识 看 懂 零 件 的 三 视 图 根 据 零 件 视 图 想 出 零 件 的 形 状 标 注 尺 寸

0123456789

0123456789

0123456789

0123456789

0123456789

0123456789

0123456789

0123456789

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ϕ

000000000000

000000000000

班级:

姓名:

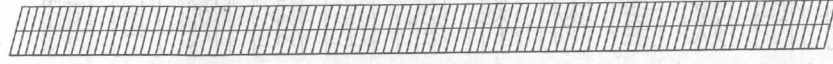
学号:

1.2 字体练习 (二)。

前日本某公司印本基础的印刷设计 第一章

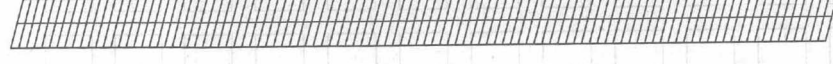
ABCDEFGHIJKLMN

OPQRSTUVWXYZ



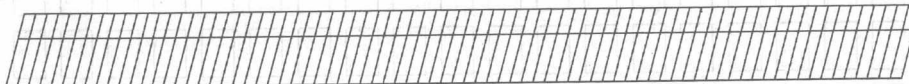
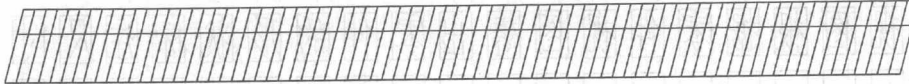
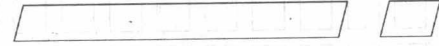
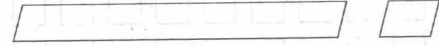
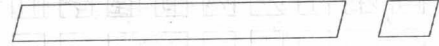
ABCDEFGHIJKLMN

OPQRSTUVWXYZ



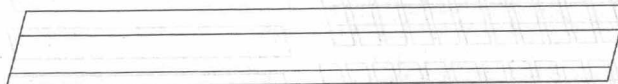
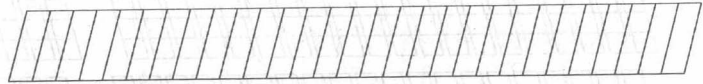
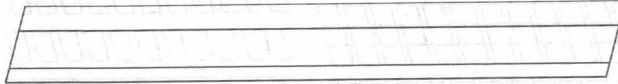
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 R Ø R

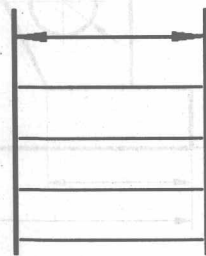
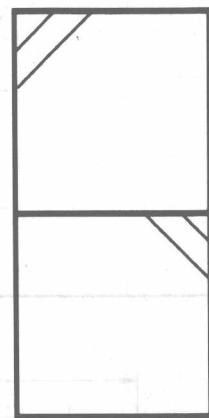
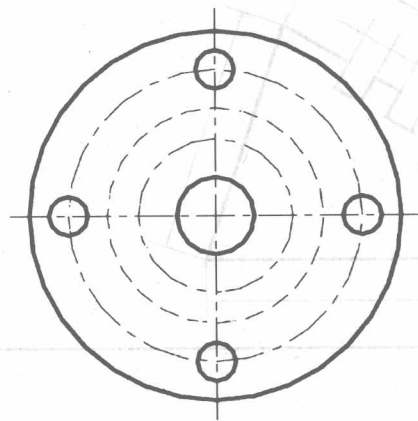
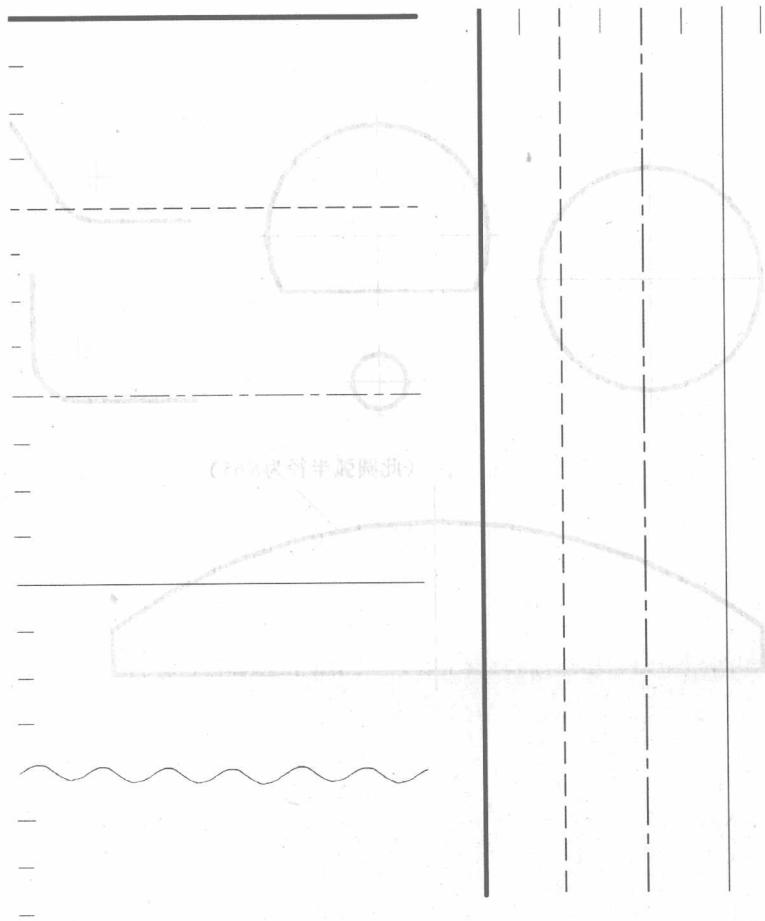


α β γ δ θ μ π φ ψ σ

II III IV V VI VII VIII IX X



1.3 在指定位置，按图例绘制各种图线和形状。



班级:

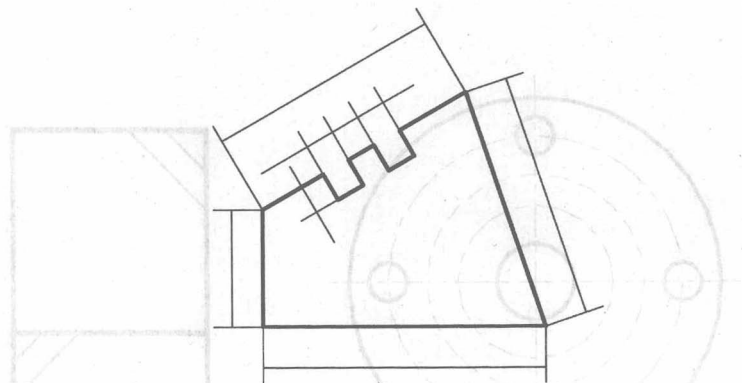
姓名:

学号:

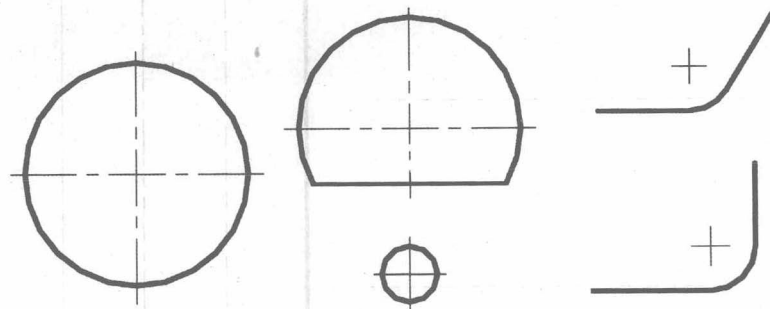
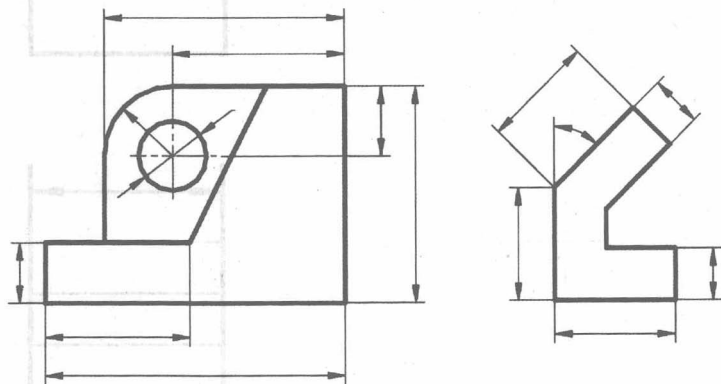
1.4 画箭头并填写尺寸数字（尺寸数字从图中按 1:1 量取整数）。

1.5 标注下列圆或圆弧的尺寸（尺寸数字从图中按 1:1 量取整数）。

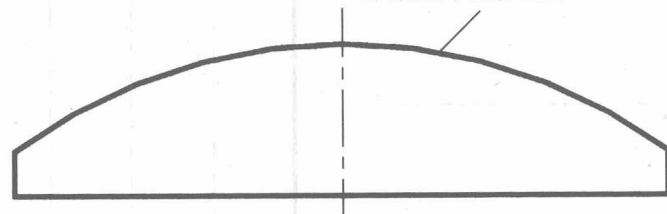
1.



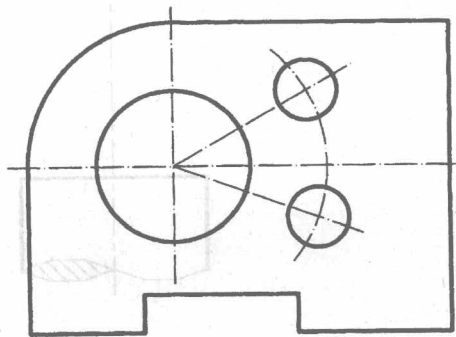
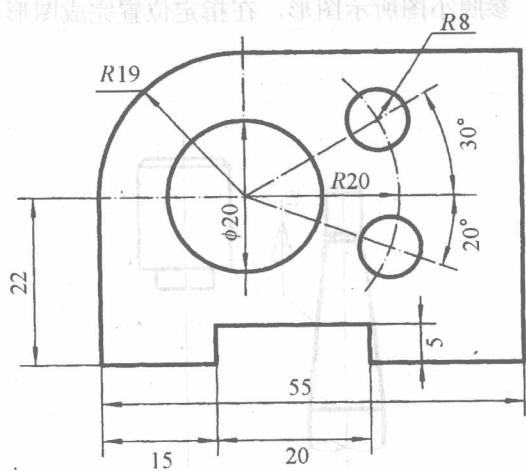
2.



(此圆弧半径为R65)

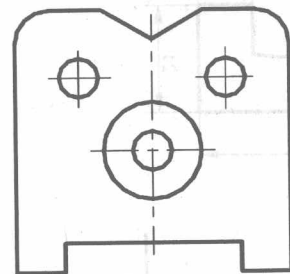


1.6 找出上图中尺寸注法的错误，并在下图中正确地标注。

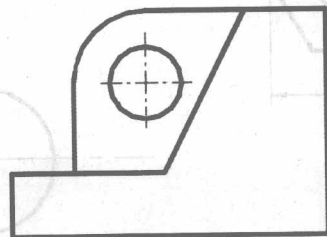


1.7 正确地标注下图中的尺寸（尺寸数字从图中按 1:1 量取整数）。

1.



2.



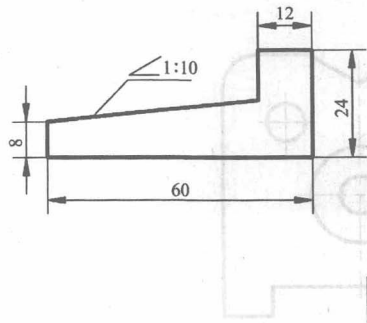
班级：

姓名：

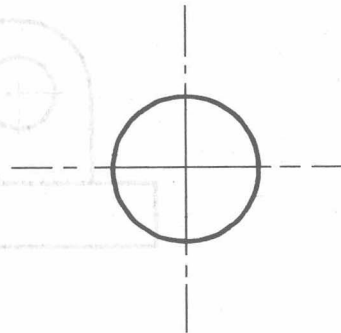
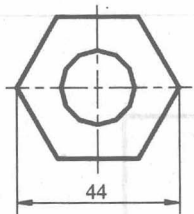
学号：

1.8 几何作图练习(一)

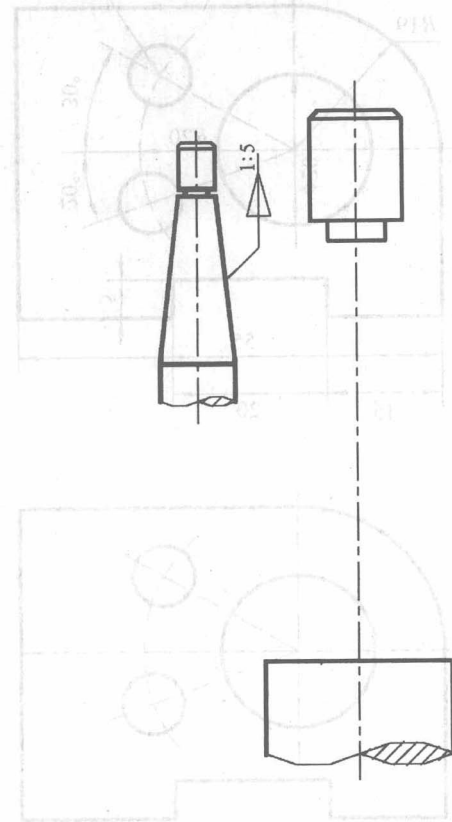
1. 参照所示图形和尺寸, 以 1:1 的比例在指定位置画出图形并标注尺寸。



2. 按小图所示图形及尺寸, 在给定大圆处画正六边形。

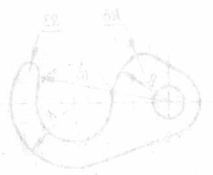
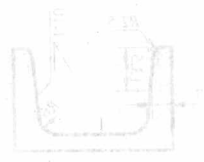
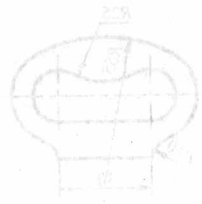
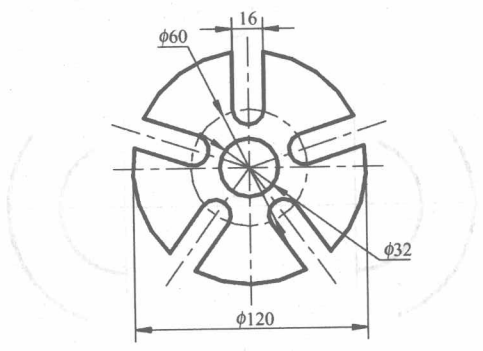


3. 参照小图所示图形, 在指定位置完成图形。

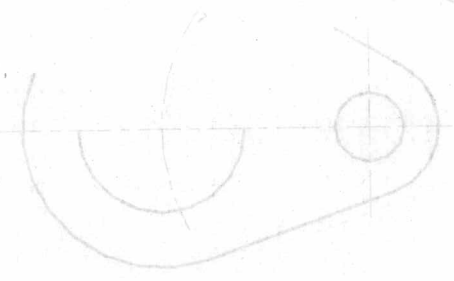
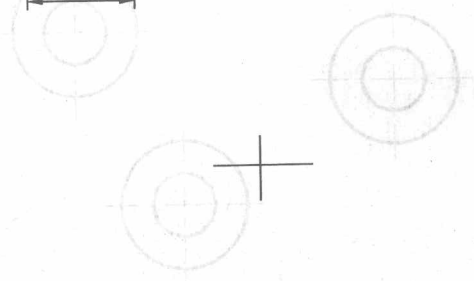
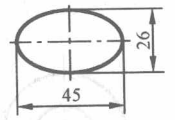


1.9 几何作图练习 (二)。

1. 参照所示图形及尺寸, 以 1:1 的比例在空白位置画出图形。



2. 以 1:1 的比例在指定位置用四心圆法画椭圆。



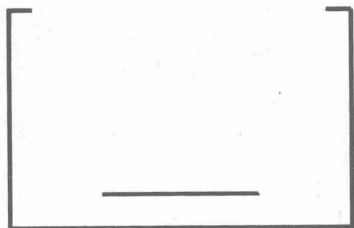
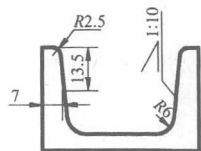
班级:

姓名:

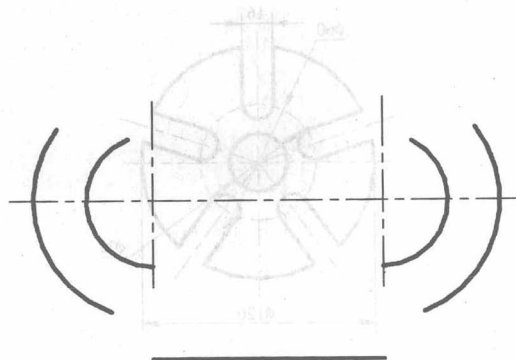
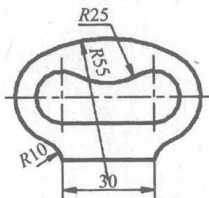
学号:

1.10 按图上所标注尺寸，用 1:1 比例完成下列图形的线段连接。

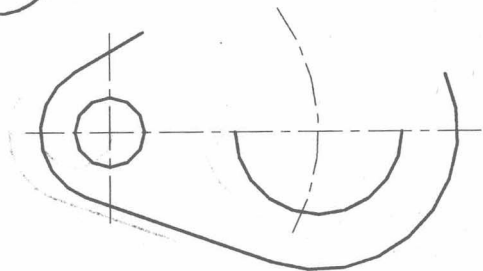
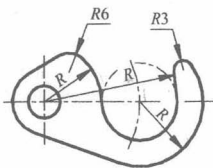
1.



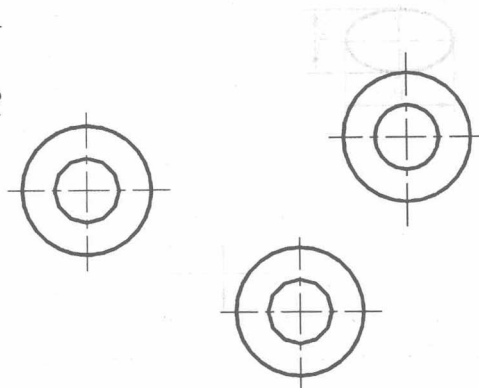
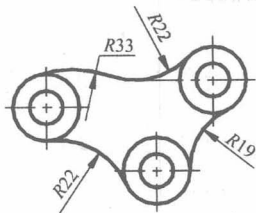
2.



3.

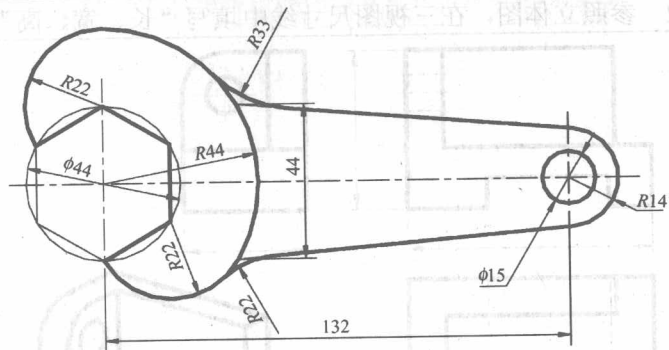


4.

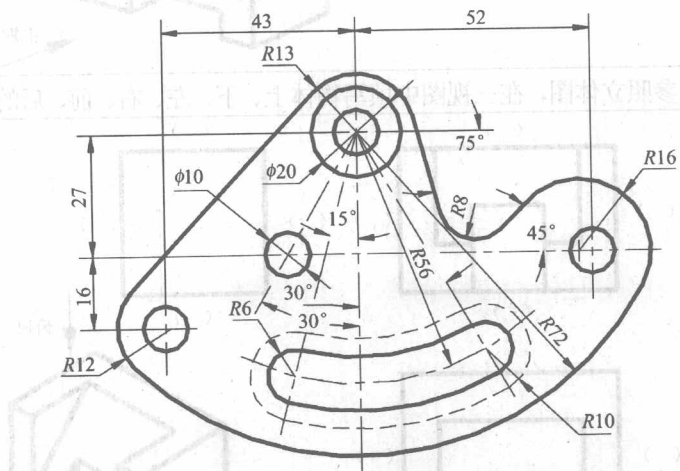


1.11 在 A3 图纸上以适当的比例画出下列图形，并标注尺寸。

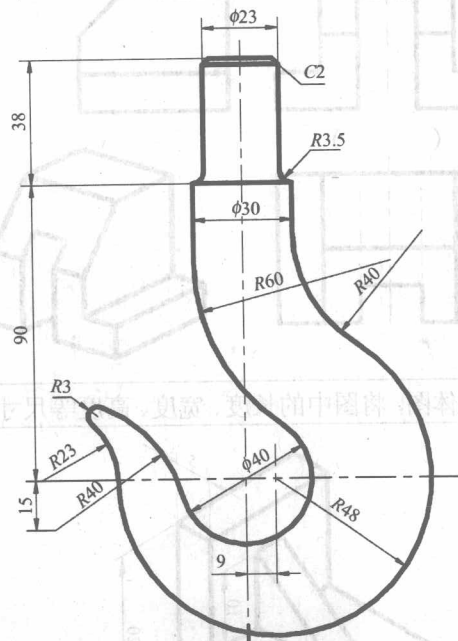
1.



2.



3.



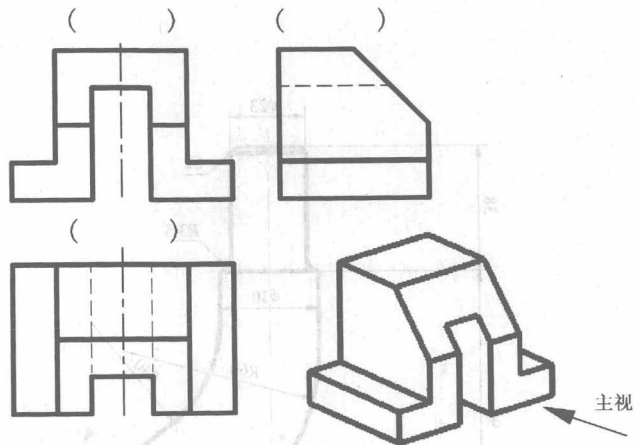
班级:

姓名:

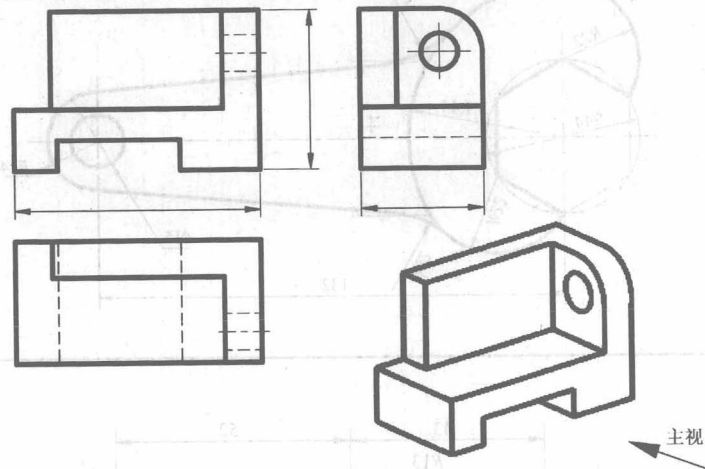
学号:

第2章 机械图样绘制的基本原理

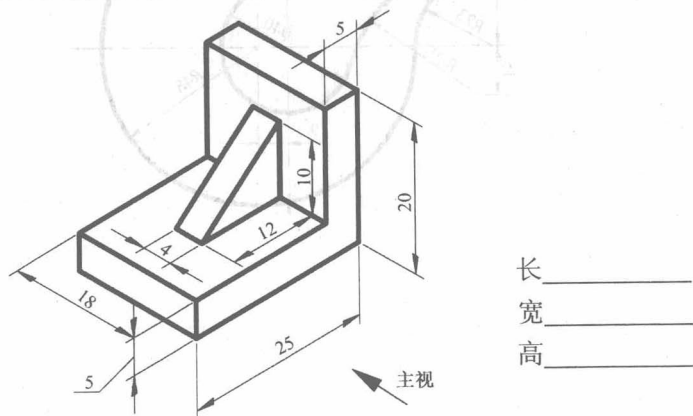
2.1 参照立体图，在三视图中填写视图的名称。



2.2 参照立体图，在三视图尺寸线中填写“长、宽、高”。



2.3 看懂立体图，将图中的长度、宽度、高度等尺寸数字填在横线上。



2.4 参照立体图，在三视图中填写物体上、下、左、右、前、后的方位。

