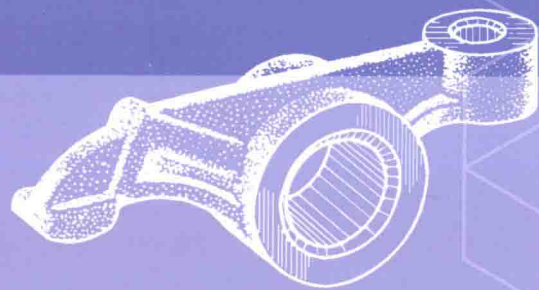


高等学校教材

画法几何及机械制图习题集

主编 王熙宁 裘建军



高等教育出版社

高等学校教材

画法几何及机械制图习题集

Huafa Jihe ji Jixie Zhitu Xitiji

主 编 王熙宁 裘建军

高等教育出版社·北京

内容提要

本习题集是根据教育部 2010 年制定的《普通高等学校工程图学课程教学基本要求》，以及最新颁布的《机械制图》《技术制图》等国家标准，继承传统内容的精华，并结合编者多年的教学实践经验编写而成的。

与本习题集配套的王熙宁、裘建军主编《画法几何及机械制图》由高等教育出版社同时出版，可供选用。

本习题集的内容及编排顺序同主教材一致，可作为高等院校机械类、近机械类专业相关课程教材的配套练习册使用，也可以作为相关专业工程技术人员的参考用书。

图书在版编目 (CIP) 数据

画法几何及机械制图习题集/王熙宁, 裘建军主编.

—北京: 高等教育出版社, 2015.8

ISBN 978-7-04-040397-8

I. ①画… II. ①王…②裘… III. ①画法几何—高等学校—习题集②机械制图—高等学校—习题集 IV. ①TH126-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 161251 号

策划编辑 李文婷
责任校对 窦丽娜

责任编辑 李文婷
责任印制 赵义民

封面设计 李卫青

版式设计 童丹

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 100120
印 刷 北京印刷一厂
开 本 787mm×1092mm 1/16
印 张 11.75
字 数 300 千字
购书热线 010-58581118

咨询电话 400-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
版 次 2015 年 8 月第 1 版
印 次 2015 年 8 月第 1 次印刷
定 价 18.20 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 40397-00

前 言

本习题集是根据教育部 2010 年制定的《普通高等学校工程图学课程教学基本要求》，以及最新颁布的《机械制图》《技术制图》等国家标准，继承传统内容的精华，并结合编者多年的教学实践经验编写而成的。本习题集与王熙宁、裘建军主编《画法几何及机械制图》配套使用。

本习题集选题具有一定的典型性，尽量做到符合教学基本要求，紧密结合教材，反映教材的知识点、重点和难点，由浅入深，

循序渐进。

参加编写工作的有哈尔滨工业大学王熙宁、裘建军、栾英艳、李利群、宫娜、唐艳丽。本习题集由王熙宁、裘建军任主编。吴佩年教授认真审阅了本习题集，并提出了许多宝贵意见及建议，在此表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，习题集中难免存在错误和疏漏之处，敬请读者批评指正。

编者

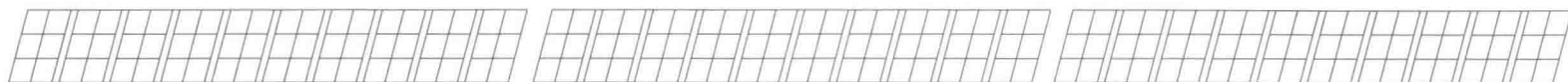
2014 年 2 月

目 录

第一章 制图基本知识	1	第七章 轴测投影	87
第二章 点、直线和平面的投影	12	第八章 组合体	95
第三章 直线与平面、平面与平面的相对位置	34	第九章 机件的表达方法	123
第四章 投影变换	50	第十章 标准件与常用件	147
第五章 曲线与曲面	61	第十一章 零件图	157
第六章 立体	65	第十二章 装配图	166

1-2 数字、字母书写练习(用铅笔写)。

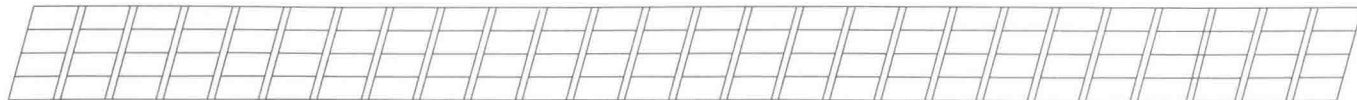
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



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



姓名

学号

机 械 制 图 标 准 序 名 称 件 数 重 量 比 例 材 料 备 注 销 键

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

螺 钉 栓 母 垫 圈 减 速 器 箱 座 架 圆 柱 锥 齿 轮 斜 面 蜗 杆

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

姓名

学号

摆 线 转 子 泵 滚 动 轴 承 凸 轮 主 轴 箱 体 钢 球 弹 簧 平 开

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

工 作 原 理 与 结 构 分 析 技 术 交 流 沙 轮 架 三 角 带 叶 片

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

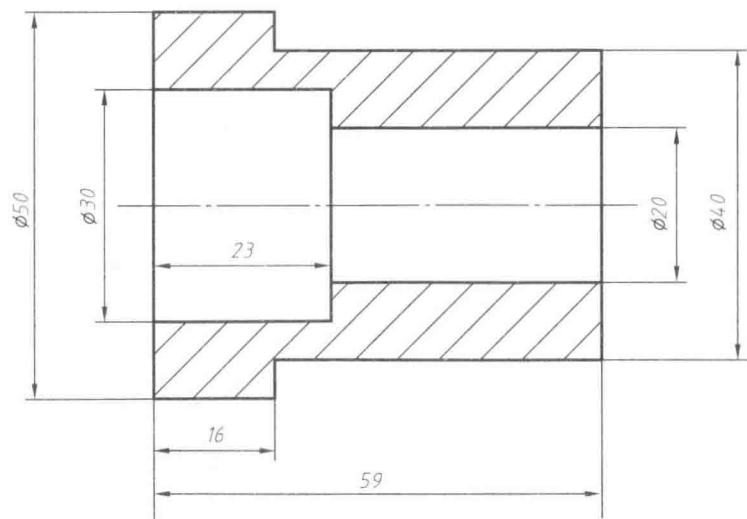
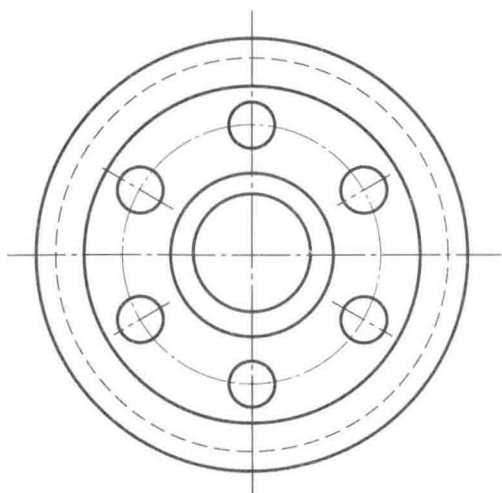
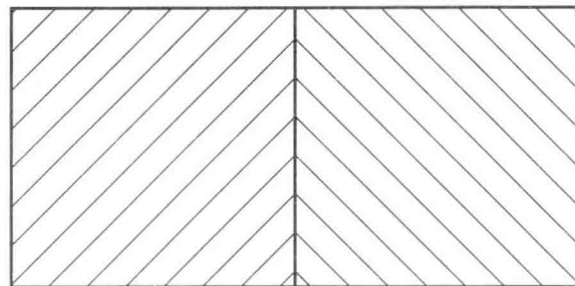
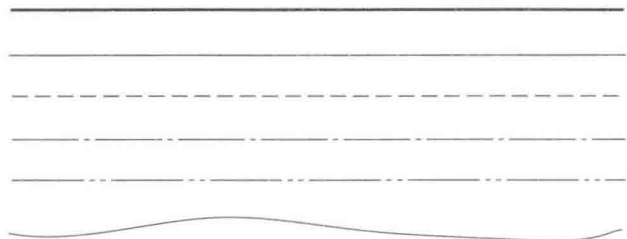
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

姓名

学号

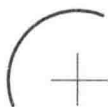
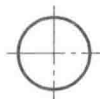
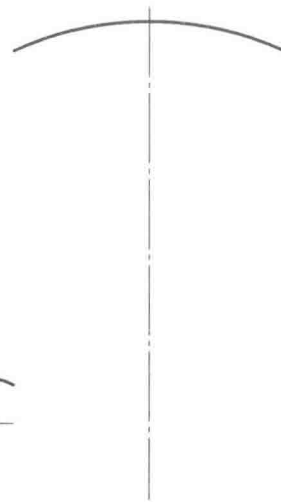
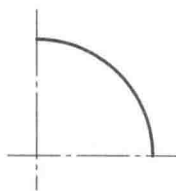
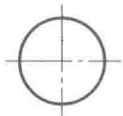
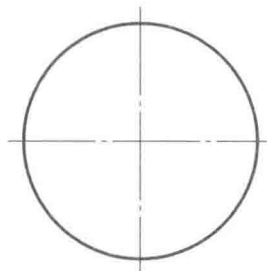
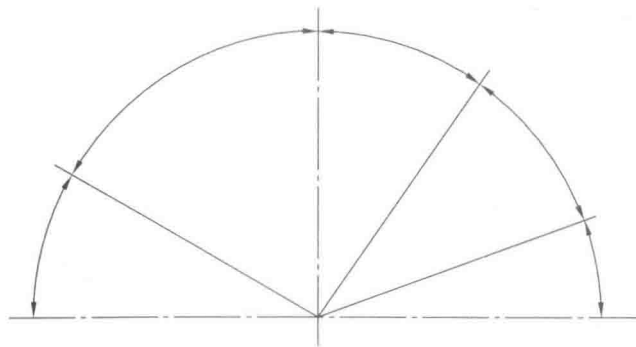
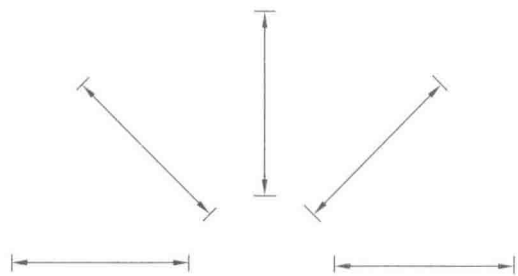
1-6 图线练习,按2:1的比例将下图抄绘在A3图纸上。



姓名

学号

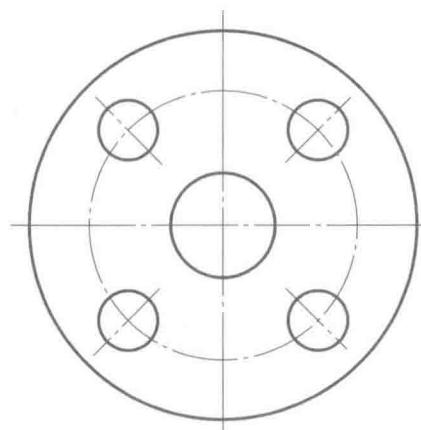
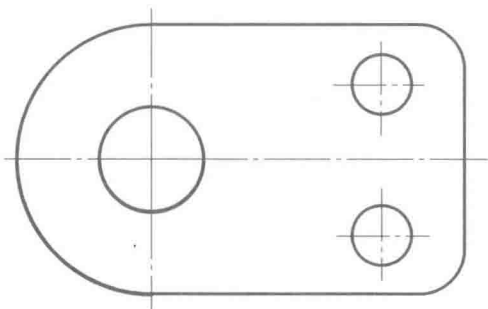
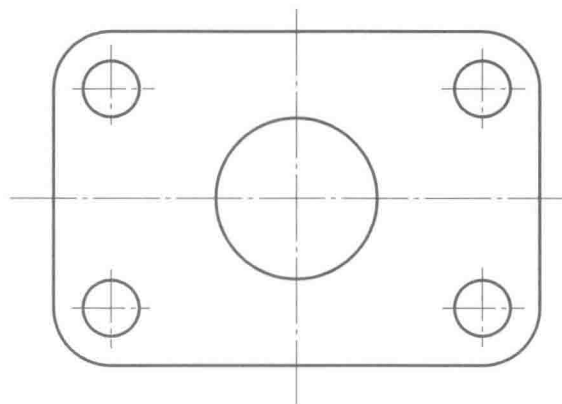
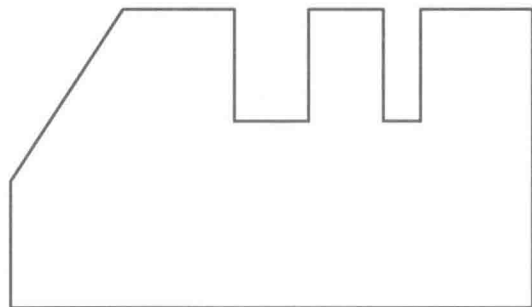
1-7 标注尺寸(数值从图中量取,取整数)。



姓名

学号

1-8 标注尺寸(数值从图中量取,取整数)。



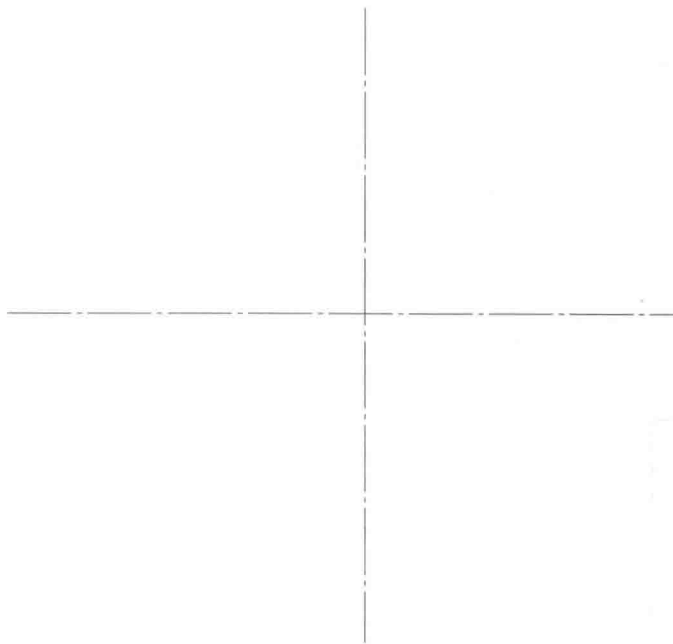
姓名

学号

1-9 已知椭圆长轴为70,短轴为40,作椭圆。

(1) 同心圆法

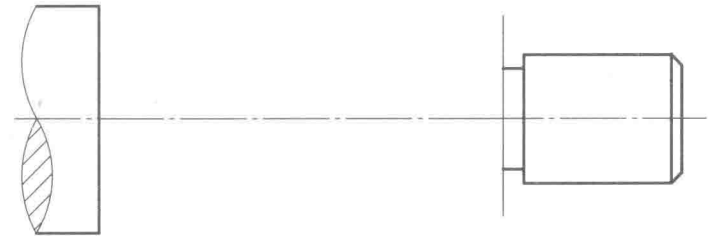
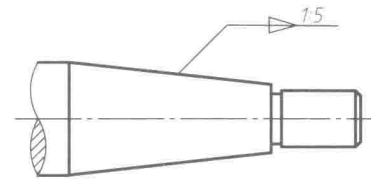
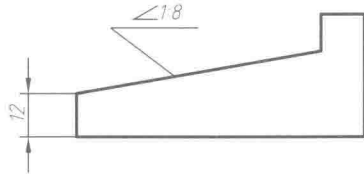
(2) 四心圆弧法



姓名

学号

1-10 按已知斜度和锥度,完成下列图形,并标出斜度和锥度值。

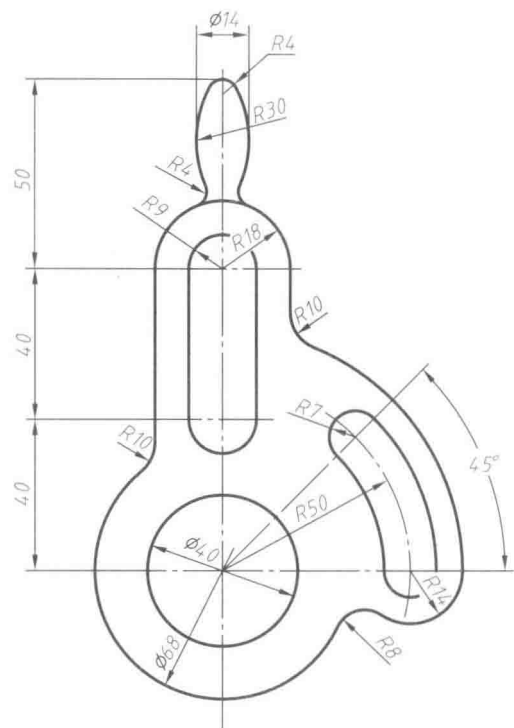


姓名

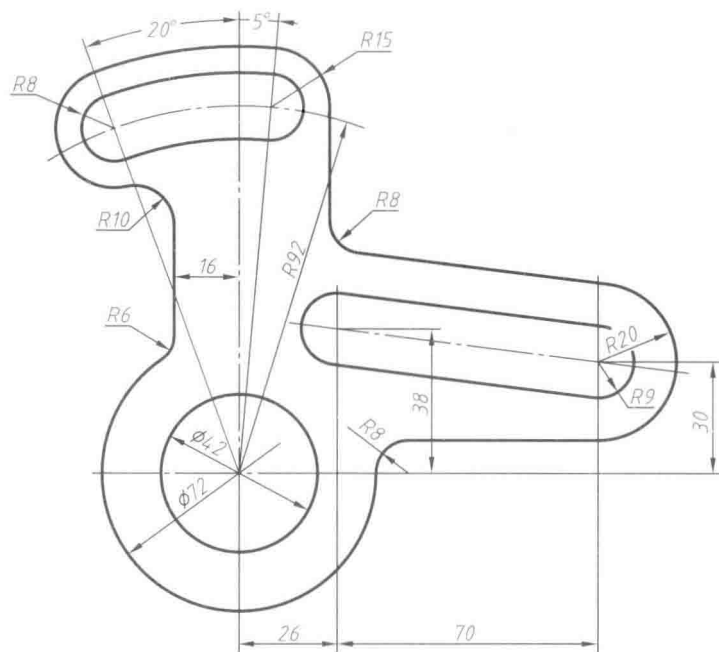
学号

1-11 根据图中所给的尺寸,将下图按1:1的比例画在A3图纸上,并标注尺寸。

(1)



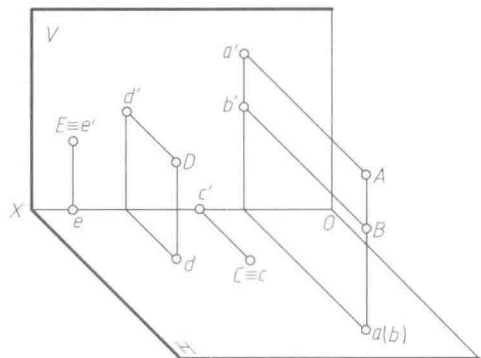
(2)



姓名

学号

2-1 根据点在两面投影体系中的位置,作出其投影图。



2-2 已知点的坐标,作出其投影图和直观图。

$A(15, 20, 25)$ 、 $B(25, 20, 0)$ 、 $C(35, 0, 20)$ 。

