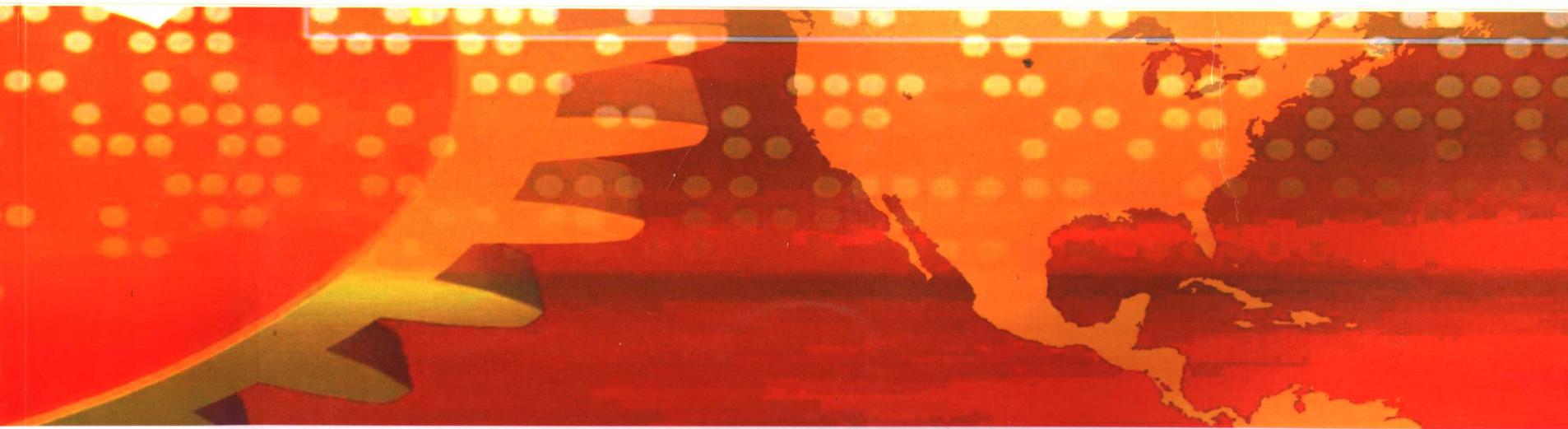


机械制图习题集

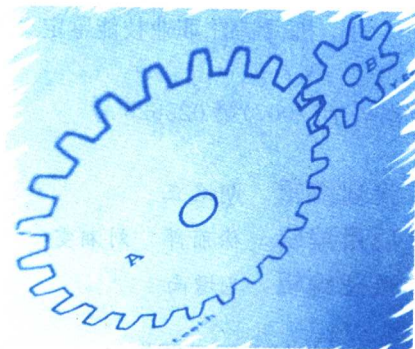
主编 汪爱民 张 励



华东理工大学出版社
上海科学普及出版社

机械制图习题集

汪爱民 张 励 主编



华东理工大学出版社
上海科学普及出版社

内 容 提 要

本书根据教育部颁发的《机械制图教学大纲(试行)》,并参照有关行业职业技能鉴定规范编写,与汪爱民、张励主编的《机械制图》教材配套使用。主要内容包括:制图的基本知识;几何作图;正投影法与三视图、轴测图、组合体视图;图样的基本表示法,常用件的特殊表示法;零件图、装配图和其他图样等。

本习题集内容全面,涵盖了教材中各章的知识重点及要点,实用性强。通过大量的练习,可进一步强化机械制图课程的实践环节,达到熟练运用所学理论知识的目的。

本书适用于中专学校机械类专业,也可作为岗位培训用书,及供相关人员选用。

图书在版编目(CIP)数据

机械制图习题集/汪爱民,张励主编. —上海:上海科学普及出版社,2007.2

ISBN 978-7-5427-3705-2

I. 机… II. ①汪…②张… III. 机械制图-职业技能鉴定-习题 IV. TH126-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 025626 号

策划编辑 胡名正

项目编辑 徐丽萍 刘湘雯

责任编辑 毛增南

机械制图习题集

汪爱民 张励 主编

华东理工大学出版社
上海科学普及出版社 出版发行

(上海中山北路 832 号 邮政编码 200070)

<http://www.pspsh.com>

各地新华书店经销 合肥东方红印务有限公司印刷

开本 787×1 092 1/16 印张 15 字数 190 000

2007 年 3 月第 1 版 2007 年 3 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5427-3705-2/TH·21 定价:18.00 元

前 言

本书按照教育部颁发的《机械制图教学大纲(试行)》及有关行业的职业技能鉴定规范编写,与汪爱民、张励主编的《机械制图》教材配套使用。主要内容包括:机械制图的基本知识;几何作图;正投影法与三视图、轴测图、组合体视图;图样的基本表示法;常用件的特殊表示法;零件图、装配图和其他图样等。

本习题集在编写时突出职业教育特色,从应用实际出发,本着学以致用为目的,以读图为主,读画结合,加强对学生画图、读图能力的训练与培养,以适应不同岗位对应用型人才的需求。本习题集内容全面,题型丰富,涵盖了教材中各章的知识重点及要点。在内容的编排上,力求循序渐进,逐步深入提高,便于教师安排教学,也有利于学生通过大量的练习,进一步强化机械制图课程的实践环节,达到熟练运用所学理论知识的目的。

本书适用于大中专学校机械类专业,也可作为岗位培训用书,及供相关人员选用。

由于编者水平所限,书中难免有不足之处,恳请广大读者批评指正。

编 者

目 录

第一章	制图的基本知识.....	1
第二章	几何作图.....	7
第三章	正投影法与三视图	14
第四章	轴测图	35
第五章	组合体视图	39
第六章	图样的基本表示法	69
第七章	常用件的特殊表示法	93
第八章	零件图	99
第九章	装配图.....	110
第十章	其他图样.....	115

第一章 制图的基本知识

1-1 字体练习

机 械 制 图 字 体 工 整 笔 画 清 楚 间 隔 均 匀 排 列 整 齐

长 仿 宋 体 汉 字 的 书 写 要 求 是 横 平 竖 直 注 意 起 落 结 构 均 匀 填 满 方 格

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

$\varnothing 20_{-0.023}^{+0.010}$ $\varnothing 15_{-0.011}^0$ $\varnothing 65H7$ $10F6$ $3P6$ $3D6$

////

////

////

6.3 1.6 6.3 3.2 铰

////

其余 25

第一章 制图的基本知识

1-1 字体练习(续)

车 钻 冲 铣 刨 磨 镗 铸 锻 铰 箱 体 盖 板 叉 架 蜗 杆 公 差 配 合 技 术 要 求 螺 栓 尾 架

[illegible][illegible][illegible]

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

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[Handwritten signature]

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz VII VIII IX X

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

R3	C2	M24-6H	78±0.1	10JS5(±0.003)
----	----	--------	--------	---------------

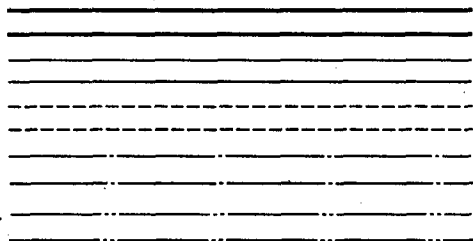


Fb
 $9:1$
 $2:1$

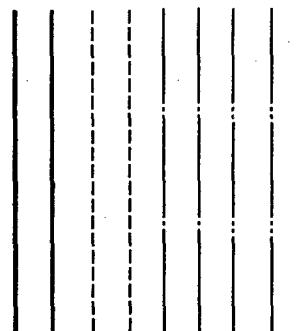
第一章 制图的基本知识

1-2 图线练习

1. 在下面指定位置处抄上图。



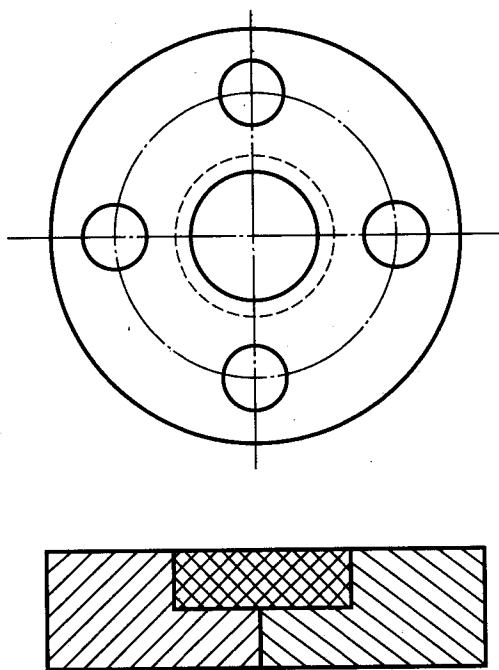
2. 在下面指定位置处抄上图。



第一章 制图的基本知识

1-2 图线练习(续)

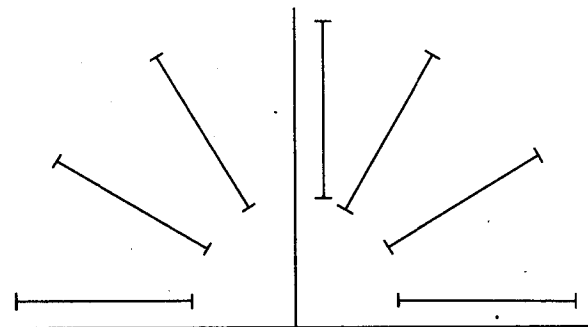
3. 照左图抄绘一遍。



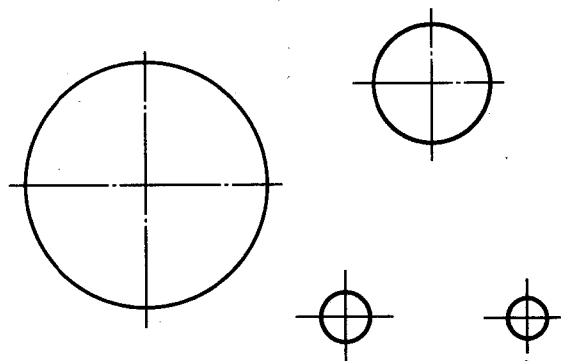
第一章 制图的基本知识

1-3 尺寸标注

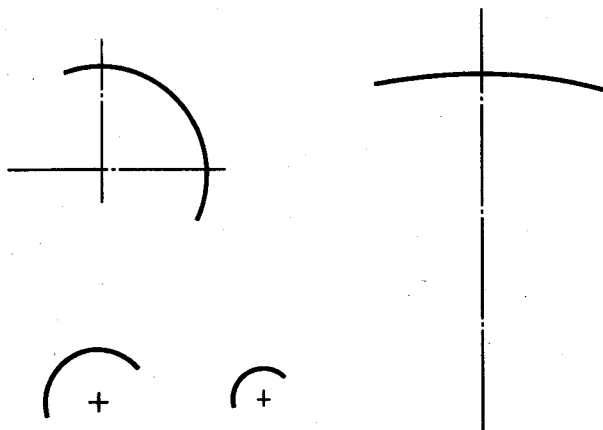
1. 画出箭头, 注尺寸 (尺寸从图中量出, 取整数)。



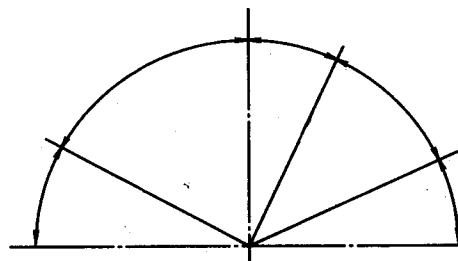
2. 标注出直径尺寸。



3. 标注出半径尺寸。



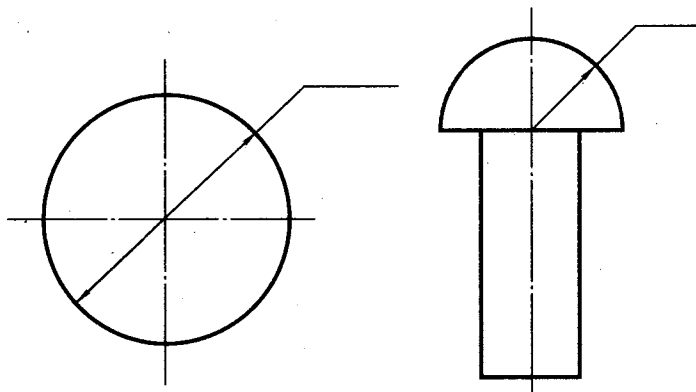
4. 标注出角度。



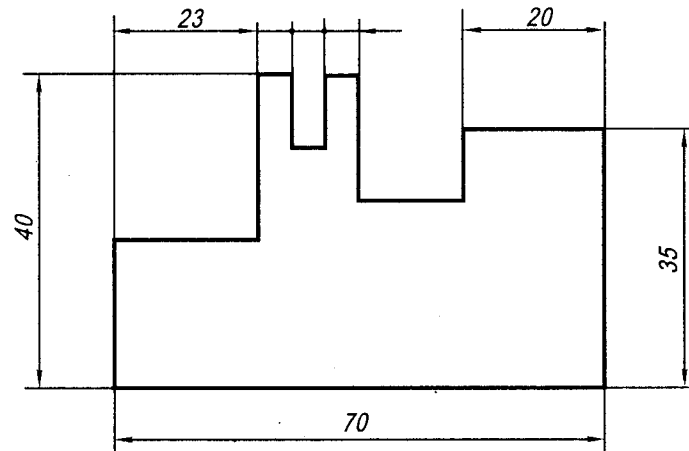
第一章 制图的基本知识

1-3 尺寸标注(续)

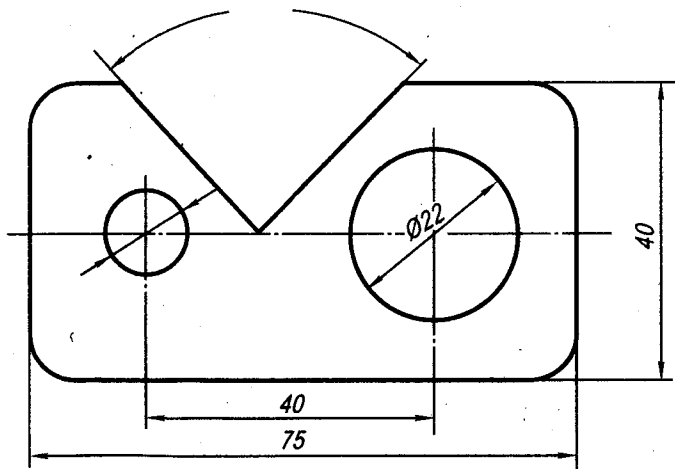
5. 标注球体尺寸。



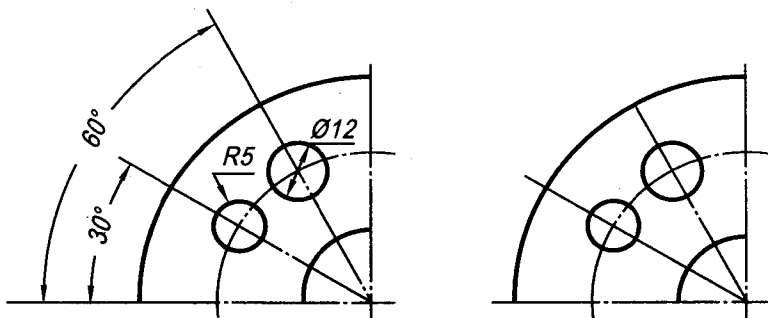
6. 补全图中漏注的尺寸(尺寸数字从图中按1:1量取整数)。



7. 补全图中漏注的尺寸。



8. 找出左图中的错误,并在右图中正确标出。



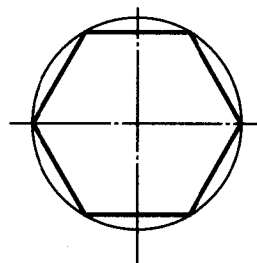
第二章 几何作图

2-1 线段与圆的等分

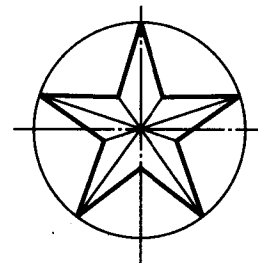
1. 将下面线段 AB 分成 6 等分。



2. 作正六边形（外接圆 $\phi 60$ ）。



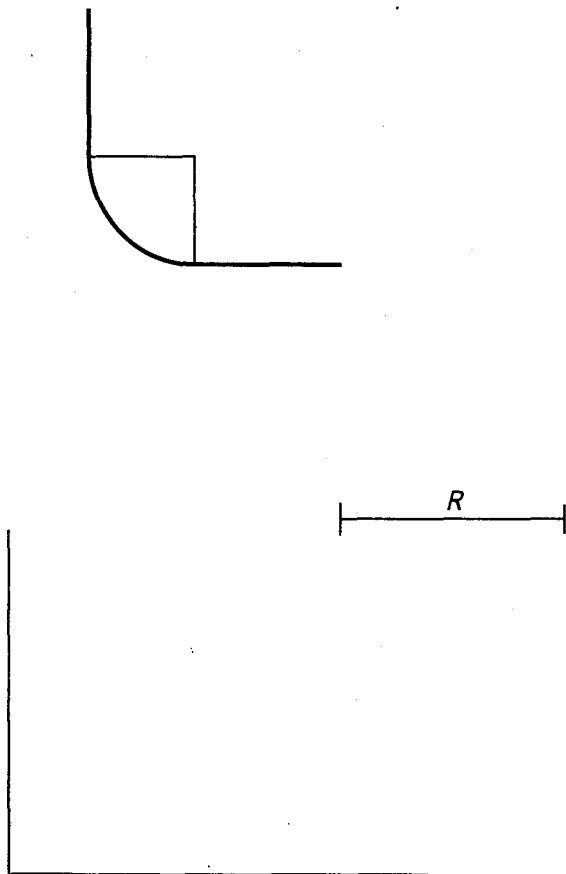
3. 作五角星（外接圆 $\phi 60$ ）。



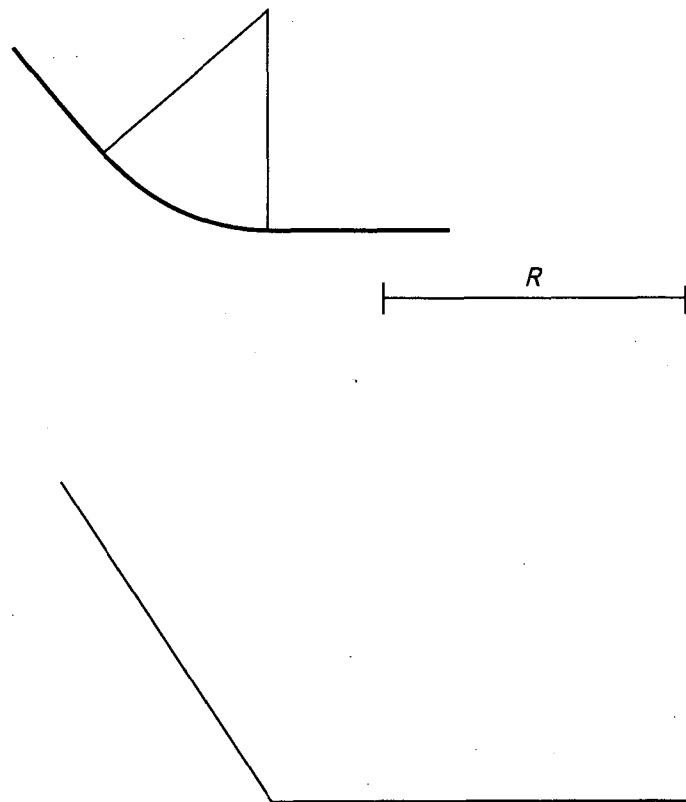
第二章 几何作图

2-2 圆弧的连接

1. 用给出的半径 R , 参照题中图形完成连接。



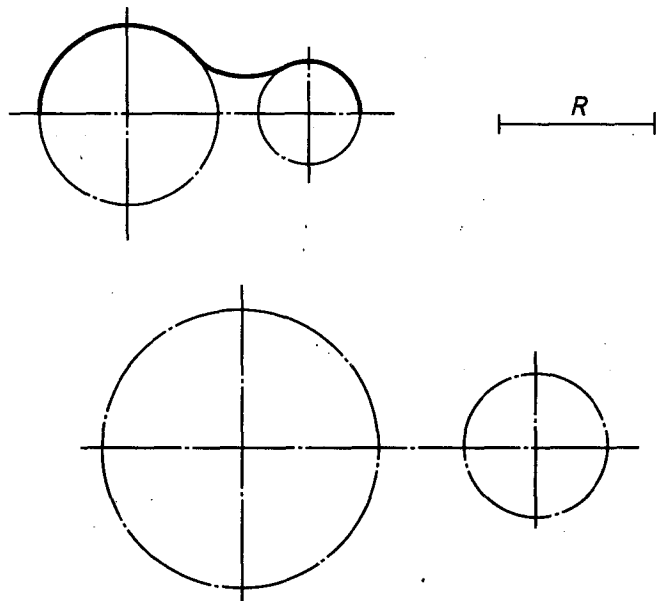
2. 用给出的半径 R , 参照题中图形完成连接。



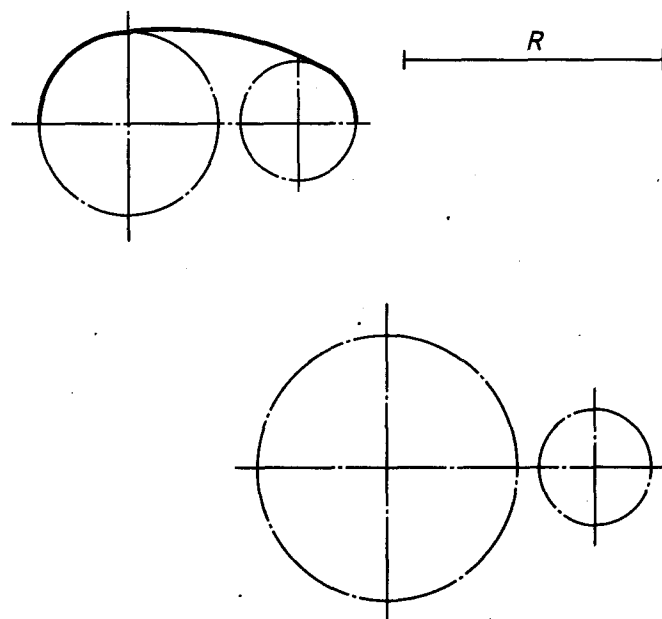
第二章 几何作图

2-2 圆弧的连接(续一)

3. 用给出的半径 R , 参照题中图形完成连接。



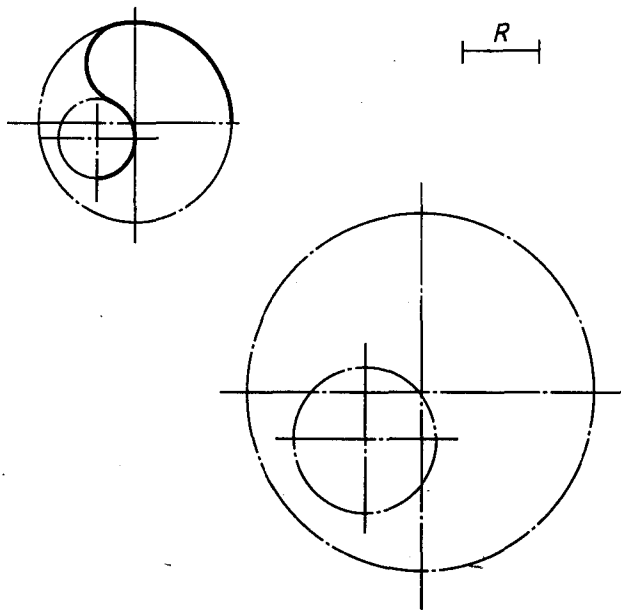
4. 用给出的半径 R , 参照题中图形完成连接。



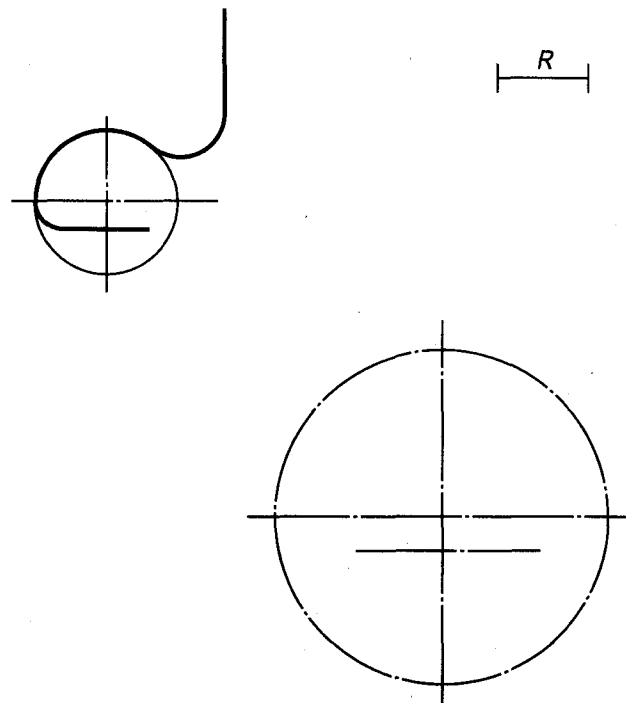
第二章 几何作图

2-2 圆弧的连接(续二)

5. 用给出的半径 R , 参照题中图形完成连接。



6. 用给出的半径 R , 参照题中图形完成连接。



第二章 几何作图

2-3 椭圆的画法

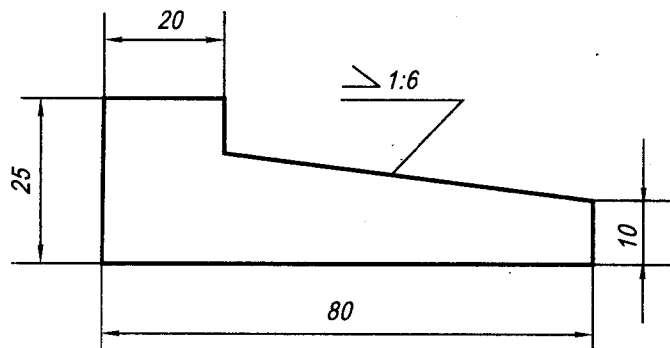
1. 已知椭圆长轴 = 70 mm, 短轴 = 50 mm, 用四心圆法画椭圆。

2. 已知椭圆长轴 = 70 mm, 短轴 = 50 mm, 用同心圆法画椭圆。

第二章 几何作图

2-4 斜度与锥度

1. 参照所示图形,在指定位置处绘制下图,并标注尺寸(比例 1:1)。



2. 参照所示图形,在指定位置处绘制下图,并标注尺寸(比例 1:1)。

