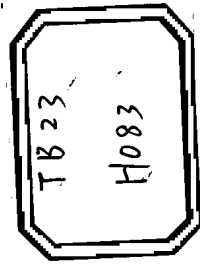


工程制图习题集

(非机类)

韩满林 主编

21 世纪高职高专系列教材



工程制图习题集

(非机械类专业)

主 编 韩 满 林

编 者 陈 刚 滕 雪 梅

甘 燕 平 苏 根 发

东南大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

工程制图 / 韩满林主编. —南京: 东南大学出版社, 2003.9

ISBN 7-81089-319-X

I. 工... II. 韩... III. 工程制图-高等学校-教材 IV. TB23

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 074815 号

东南大学出版社出版发行

(南京四牌楼 2 号 邮编 210096)

出版人: 宋增民

江苏省新华书店经销 江苏省地质测绘院印刷厂印刷

开本: 787mm × 1092mm 1/10 印张: 27.25 字数: 530 千字

2003 年 9 月第 1 版 2003 年 9 月第 1 次印刷

印数: 1—4 000 册 定价: 39.00 元

(凡因印装质量问题, 可直接向发行科调换。电话: 025-3795801)

前 言

本习题集以识图、绘图的基本知识为重点,培养学生空间想象和形象思维能力,以及严谨、认真的学习态度与工作作风。本习题集适用于电子技术类、计算机类以及其他非机械类工科专业的学生使用。

本习题集由南京信息职业技术学院韩满林主编,参加编写的有陈刚(1、2、3章)、苏根发(4、5章)、滕雪梅(6、7章)、韩满林(8、9、10章)。陈刚、甘燕平负责本习题集的绘图工作。

编 者

2003年5月

目 录

1 制图的基本知识	(1)
2 投影作图基础	(16)
3 截交线与相贯线	(33)
4 组合体	(35)
5 轴测图	(47)
6 机件的表达方法	(51)
7 标准件与常用件	(65)
8 零件图	(73)
9 装配图	(81)
10 电子工程图	(85)

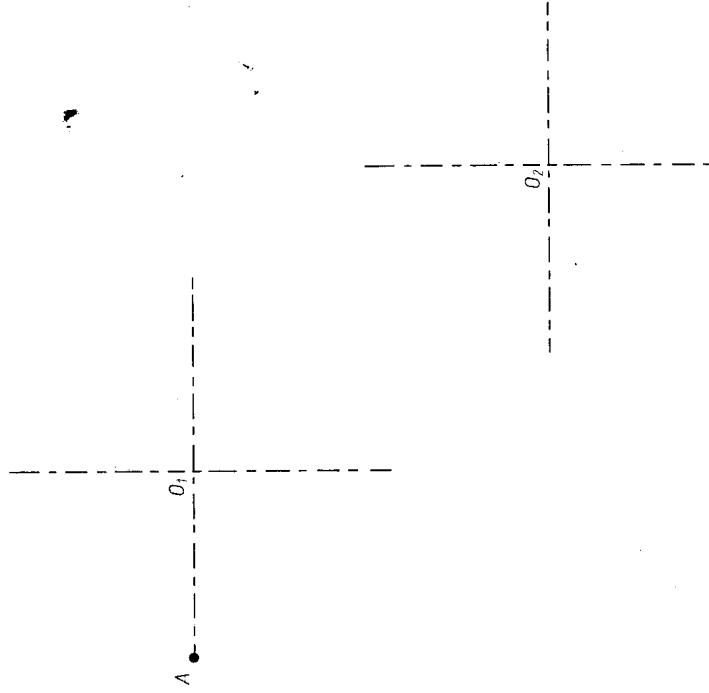
1 制图的基本知识

1.1 绘图工具的使用

1. 使用绘图工具三角板、分规在线段 L 的下面作间隔为15 mm的平行线4条;以 A 、 B 、 C 为起点作线段 L 的垂直线,长度分别为30 mm、45 mm、60 mm。



2. 使用圆规,以 O_1 为圆心, A 为起点顺时针画半圆;以 O_2 为圆心画同心圆,直径分别为 $\phi 60$ mm、 $\phi 40$ mm。



班级

学号

姓名

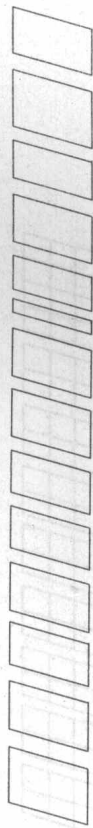
成绩

1.2 汉字练习

[illegible]

1.3 字母练习

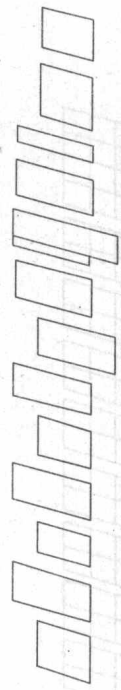
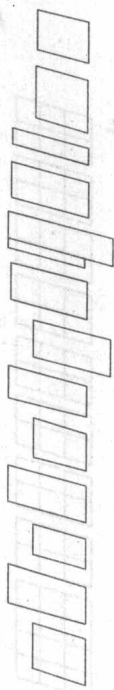
A B C D E F G H I J K L M N



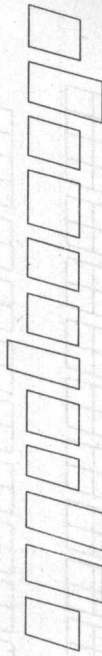
O P Q R S T U V W X Y Z



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



1.4 数字练习

0123456789

0123456789

班级

学号

姓名

成绩

1.5 制图字体综合练习(一)

线				径			
斜				内			
画				定			
寸				测			
尺				视			
量				后			
度				准			
口				基			
出				要			
销				主			
案				方			
方				度			
转				长			
旋				平			
轴				刮			
速				铰			
低				钻			
钉				同			
钢				盖			
母				机			
螺				速			
				减			
				包			
				孔			
				截			
				件			
				零			
				与			
				布			
				均			

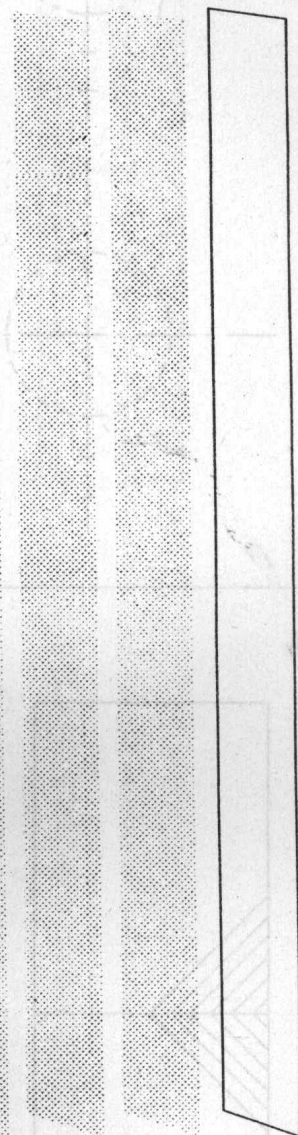
0123456789RØ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

[illegible]

在指定位置,按示例画出各种线条

丁	字	尺	头	紧	靠	图	板	可	上	下	移	动	铅	笔	由	左	向	右	称	重
投	影	面	中	心	孔	轴	端	倒	角	零	件	均	布	筋	画	圆	长	宽	技	术
余	其	级	贯	相	求	要	技	术	要	求	相	贯	级	其	余					

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ



成绩

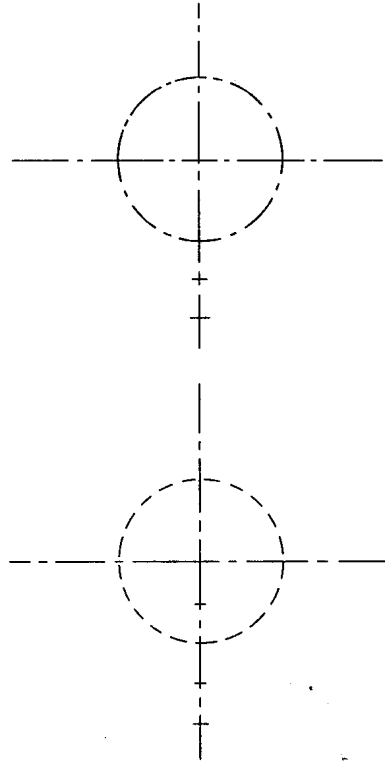
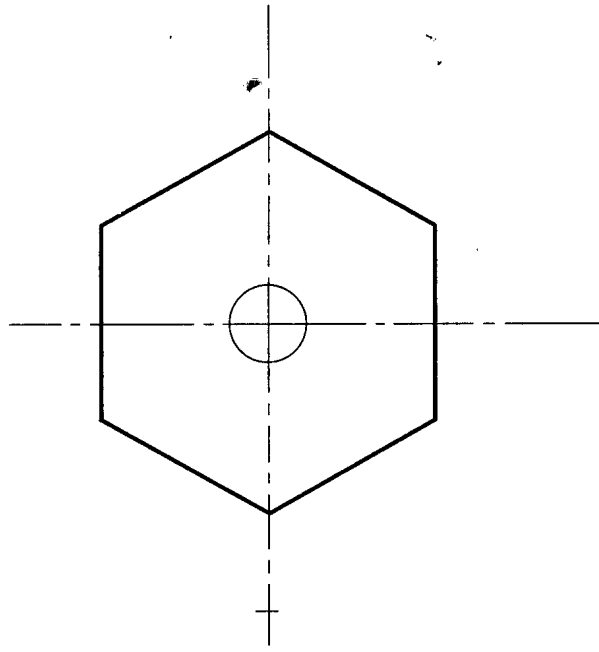
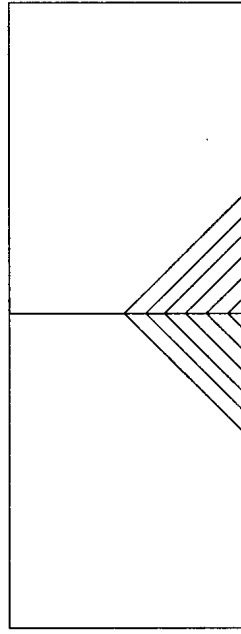
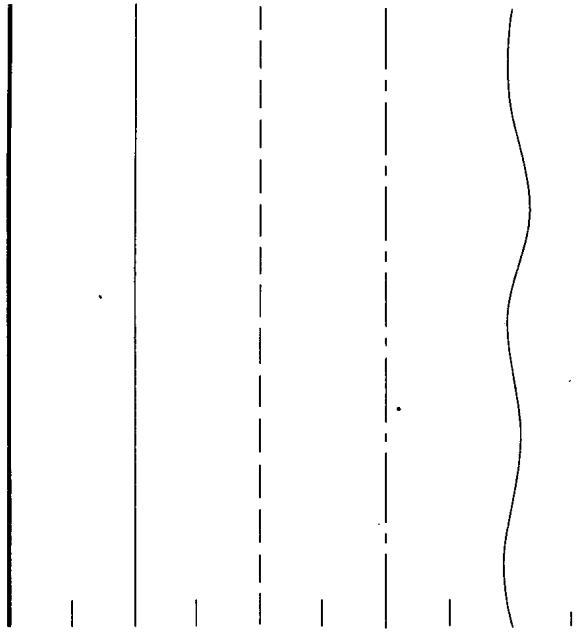
姓名

学号

班级

1.6 图线练习

在指定位置,按示例画出各种图线。



作业指导书

一、内容

1. 绘制图框线和标题栏。
2. 按图例要求绘制各种图线。

二、目的

1. 熟悉有关图幅、图线及字体的制图标准。
2. 初步掌握绘图工具和仪器的正确使用。

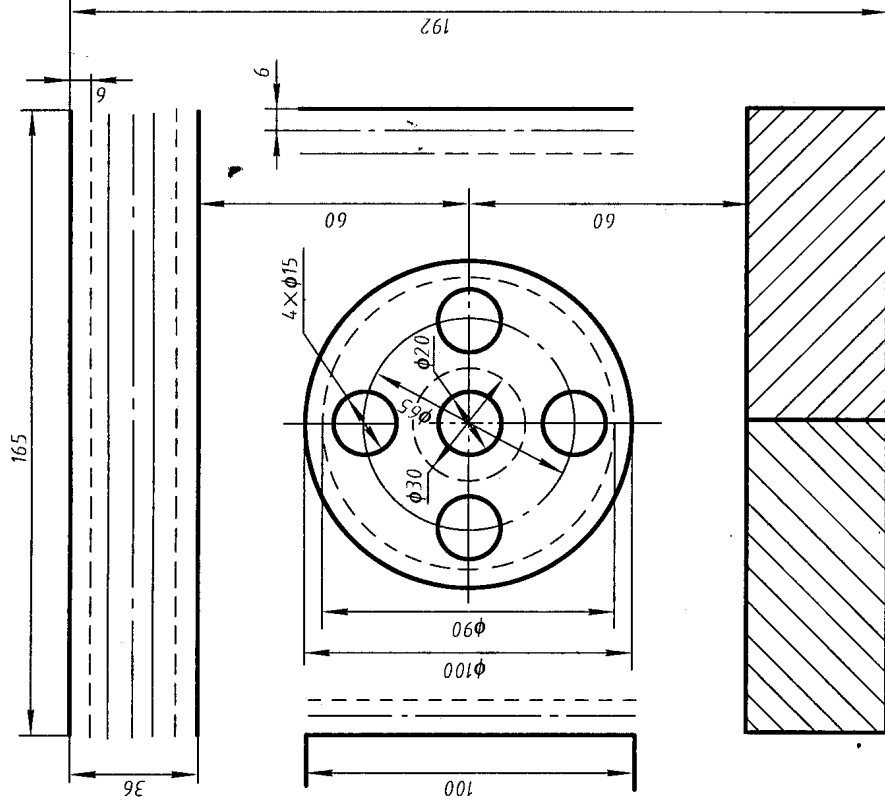
三、要求

1. 选用A4幅面图纸,竖放,比例1:1,标注尺寸,图名为“线型练习”。

2. 遵守国标中各项有关规定。

四、提示

1. 鉴别图纸正反面,固定图纸,用细实线画出图框线及标题栏。
2. 图面布置要均匀(考虑到尺寸标注),作图要准确。
3. 画同心圆时,应先画小圆后画大圆。
4. 绘制底稿时用2H或H铅笔,图线应画细实线。底稿完成后应认真检查,然后按规定线型用HB或B铅笔加深。
5. 标题栏中图名、校名用10号字,日期用3.5号字,其余均用5号字书写。
6. 注意保持图面清洁。



(标题栏)

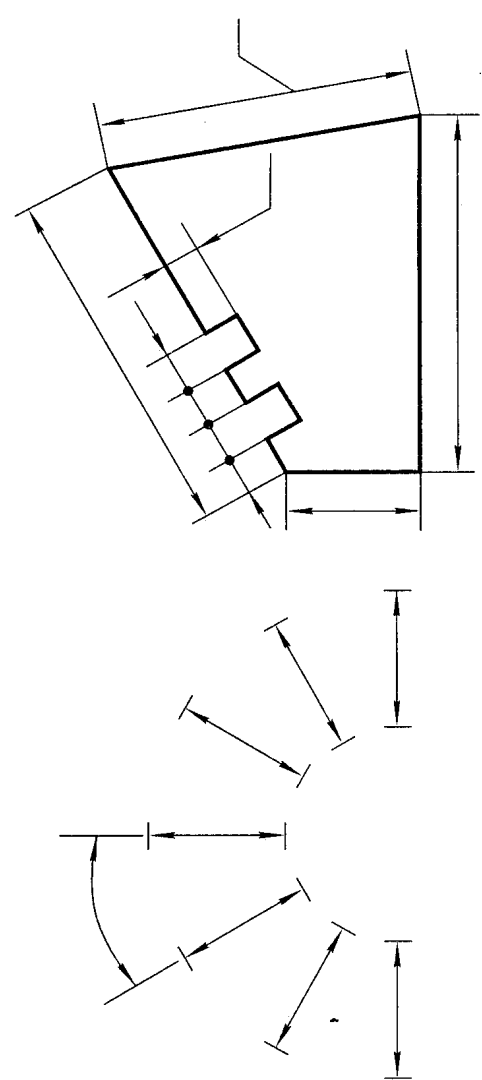
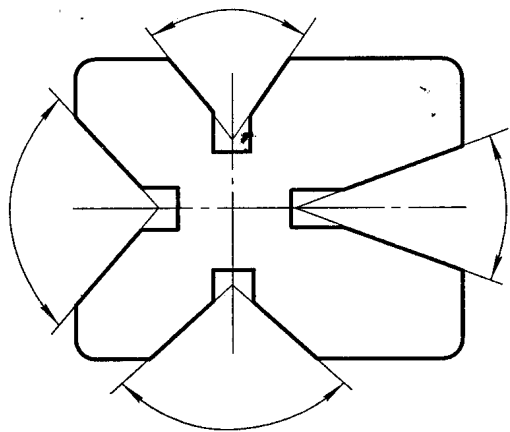
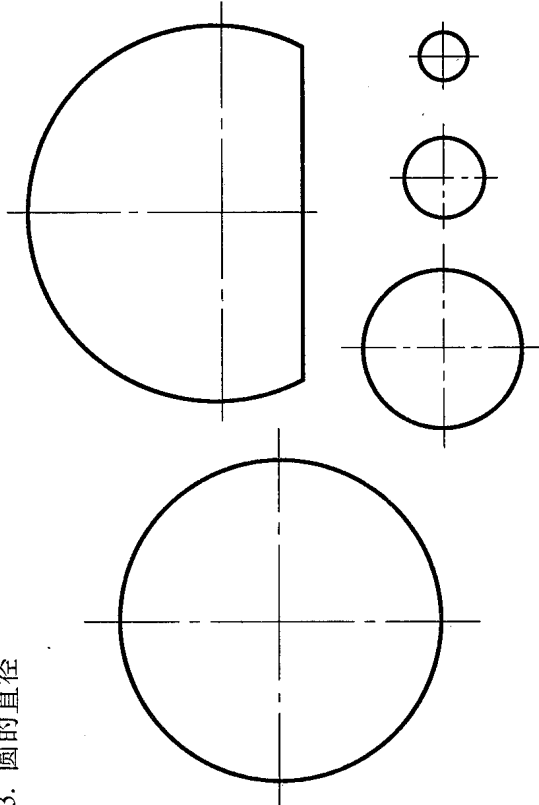
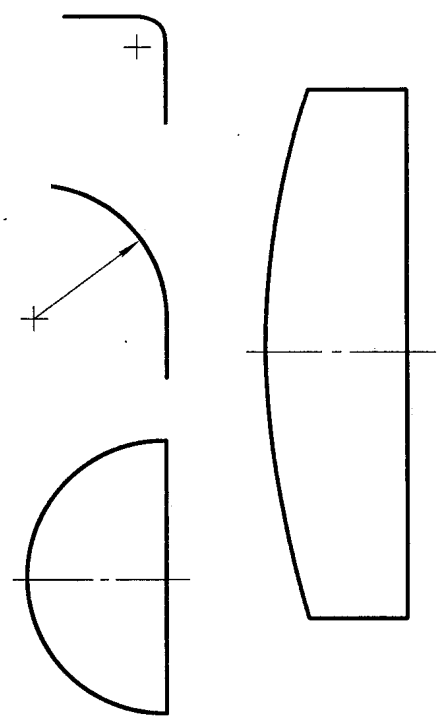
班级

学号

姓名

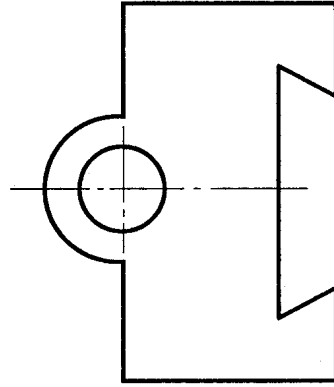
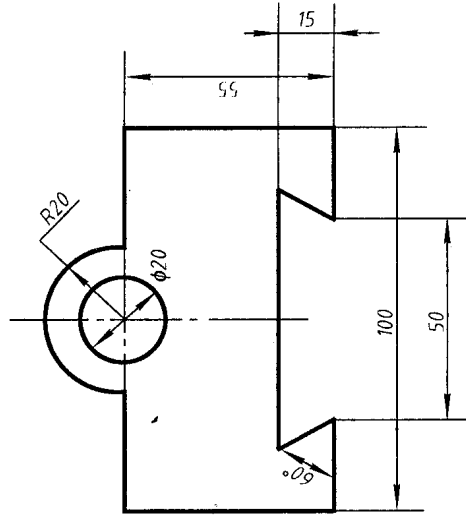
成绩

1.8 尺寸标注(数值从图中度量,取整数)

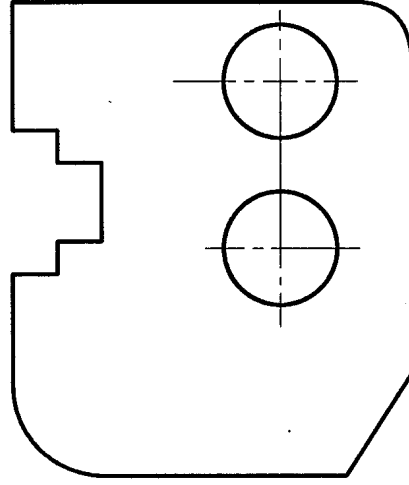
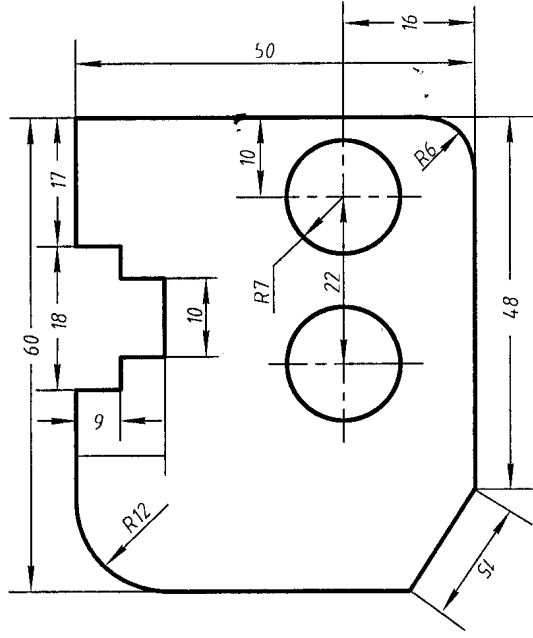
1. 线性尺寸 	2. 角度数字 
3. 圆的直径 	4. 圆弧半径 

1.9 指出下列尺寸标注错误,将正确注法标注在下图中

1.



2.



班级

学号

姓名

成绩

1.10 基本作图练习

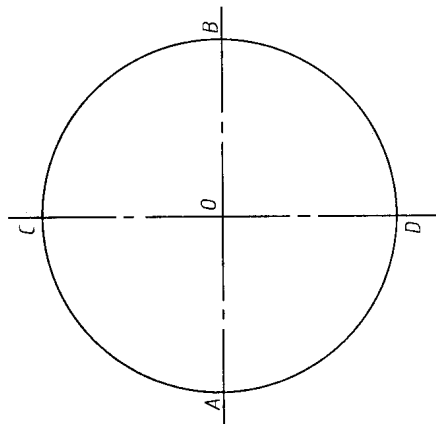
1. 将线段AB七等分。



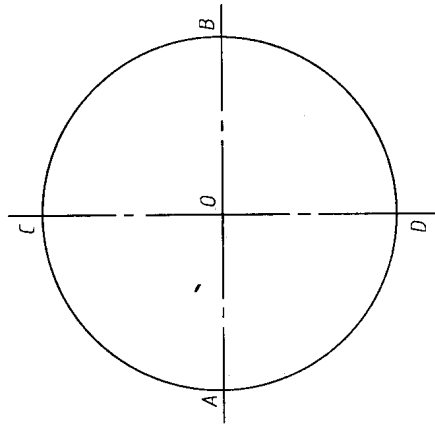
2. 以AB为底边作正三角形。



3. 作圆内接正六边形。



4. 作圆内接正五边形。



班级

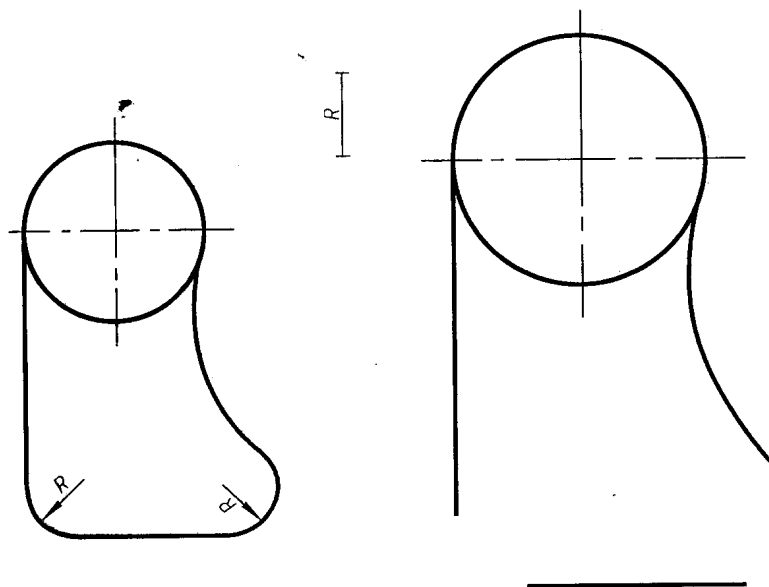
学号

姓名

成绩

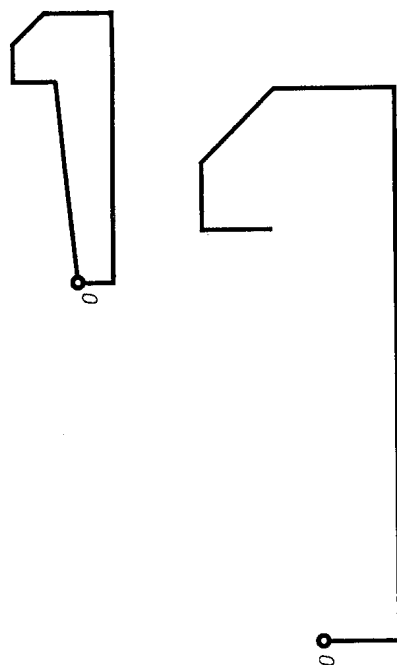
1.12 圆弧连接

1. 参照上图,完成下图的圆弧连接。保留作图线。

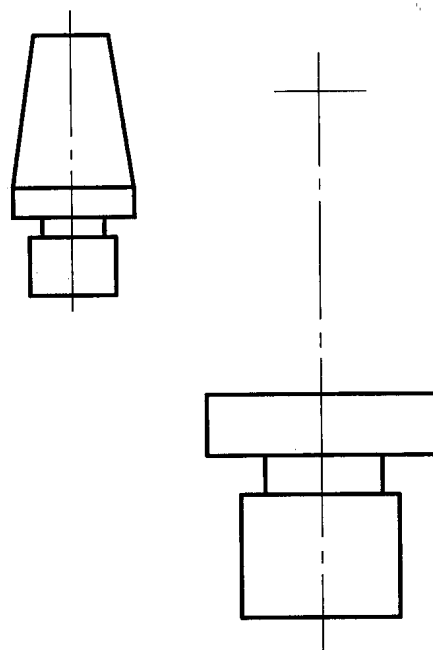


1.11 斜度、锥度

1. 参照右上角所示图形完成下图,并标注斜度代号(斜度1:8)。(保留作图线)



2. 参照右上角所示图形完成下图,并标注锥度代号(锥度1:3)。



成绩

姓名

学号

班级