

中国职业技术教育学会科研项目优秀成果

The Excellent Achievements in Scientific Research Project of The Chinese Society Vocational and Technical Education

高等职业教育“双证课程”培养方案规划教材·机电基础课程系列



机械制图与 计算机绘图习题集

高等职业技术教育研究会 审定

郭建尊 主编

蒲哲 钱勇 周美容 副主编

Mechanical Drawings and Computer Drawings Exercise

- ◆ 以培养技能为重点
- ◆ 重点培养读图能力
- ◆ 练习题型多样，数量适中



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

本书是作者在多年从事机械制图、计算机图形学课程的教学和科研工作的基础上编写而成的。本书可作为高等院校机械类、近机械类专业及相关专业的教材，也可供从事机械制图、计算机图形学工作的工程技术人员参考。

机械制图与 计算机图形学习题集



主编 王 强
副主编 王 强
王 强 王 强

本书可作为高等院校机械类、近机械类专业及相关专业的教材，也可供从事机械制图、计算机图形学工作的工程技术人员参考。

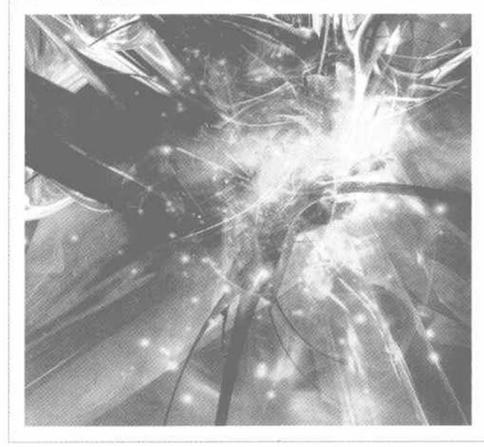
机械工业出版社
北京

机械工业出版社
北京

中国职业技术教育学会科研项目优秀成果

The Excellent Achievements in Scientific Research Project of The Chinese Society Vocational and Technical Education

高等职业教育“双证课程”培养方案规划教材·机电基础课程系列



机械制图与 计算机绘图习题集

高等职业技术教育研究会 审定

郭建尊 主编

蒲哲 钱勇 周美容 副主编

Mechanical Drawings and Computer Drawings Exercise

人民邮电出版社

样书

专用章

人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

机械制图与计算机会图习题集 / 郭建尊主编. —北京: 人民邮电出版社, 2009.9

中国职业技术教育学会科研项目优秀成果

高等职业教育“双证课程”培养方案规划教材. 机电基础课程系列

ISBN 978-7-115-21117-0

I. 机… II. 郭… III. ①机械制图—高等学校; 技术学校—习题②自动绘图—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 (2009) 第120584号

中国职业技术教育学会科研项目优秀成果
高等职业教育“双证课程”培养方案规划教材·机电基础课程系列

机械制图与计算机会图习题集

-
- ◆ 审定 高等职业技术教育研究会
主 编 郭建尊
副主编 蒲 哲 钱 勇 周美容
责任编辑 潘新文
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京隆昌伟业印刷有限公司印刷
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 12.5
字数: 298千字
印数: 1—3 000册
-

ISBN 978-7-115-21117-0

定价: 25.00 元

读者服务热线: (010)67170985 印装质量热线: (010)67129223
反盗版热线: (010)67171154

内 容 提 要

本习题集与人民邮电出版社出版、郭建尊主编的《机械制图与计算机绘图》教材配套使用，编排顺序与主教材相同。主要内容包括：制图的基本知识与技能、正投影法与三视图、基本体的三视图、基本体的轴测图、组合体、机件的基本表示法、零件图、装配图，计算机绘图软件应用。

本书可作为高等职业技术院校机械、机电类专业的机械制图与计算机绘图课程教材。

高等职业教育“双证课程”培养方案规划教材·机电基础课程系列编委会

主任：周虹

副主任：周明虎 郭建尊

委员：朱强 丁如春 金英姬 余慰荔 张念淮

赵宏立 韩志国 林宗良 任成高 何全陆

周建安 李本红

霍苏萍

陈桂芳

黄义俊

周旭光

姜庆华

周兰

孙小捞

戴晓东

刘宏

陈万利

黄中玉

冯锦春

王雁彬

郑于宁

波元

赵仕彦

郭宏彦

李辉

华满香

张雪梅

燕居怀

审稿委员会

主任：魏东坡

副主任：张鑫 王德发 熊江

委员：米久贵 卜燕萍 栾敏 李燕林 王达斌 李建平 张秀玲

罗澄清 王德山 夏光蔚 吕修海 葛序风 刘晓明 潘爱民

陈孝先 吕修海 葛序风 刘晓明 潘爱民

白福民 吕修海 葛序风 刘晓明 潘爱民

向东 葛序风 刘晓明 潘爱民

罗正斌 刘晓明 潘爱民

张瑞林 潘爱民

徐立娟

谢伟东

刘一兵

周林

刘战术

袁小平

陈忠平

李学成

田培红

王军红

肖允鑫

李宏

庄印成

刘邓

剑锋

李丹

张凤军

谭毅

李加升

冯光林

杨国生

张光跃

孙建香

谢响明

李锐敏

魏仕华

周信安

陈玉平

陈晓罗

汤长清

姬红旭

曹淑联

叶立清

林长青

肖龙

高荣林

徐国洪

孙振强

雷云进

王玉梅

何谦

卜新民

张国锋

山颖

谷长峰

戴晓光

周玮

本书主审：齐树志 罗伦

前 言

本习题集与人民邮电出版社出版、郭建尊主编的《机械制图与计算机绘图》教材配套使用。

本习题集的内容紧扣教育部《高职高专教育工程制图课程教学基本要求》中的能力目标要求，在编写时既注重基础知识的巩固，又重点强调培养学生的读图和画图能力，降低了仪器绘图训练的难度和次数，增加了徒手和计算机绘图的训练，以适应当前就业岗位的实际需求。本习题集贯彻了最新《机械制图》《技术制图》国家标准，在编写过程中，充分考虑了以下几点。

1. 为了便于教学，习题集内容的编排顺序与配套教材体系完全一致。
2. 练习题着重以应用为目的，以必需、够用为度，以培养技能为重点。
3. 各类题型的质量适中，并按照由浅入深、循序渐进、重点内容反复练习的原则进行编排。
4. 在贴近本课程教学基本要求的基础上，练习题力求结合工程实际。

本习题集由郭建尊主编，蒲哲、钱勇、周美容任副主编，李玉赞、侯茜、张峻参加了编写，齐树志、罗伦主审了全书，提出了很多宝贵的修改意见，在此表示诚挚的谢意。

本习题集可作为各级各类大专院校、职业技术学院相关课程的辅助教材。

由于编者水平有限、编写时间仓促，书中错误和不妥之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

编 者

2009年8月

1.1.3 字母、数字书写练习

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 ϕ R

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ϕ R

□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ϕ R

□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□

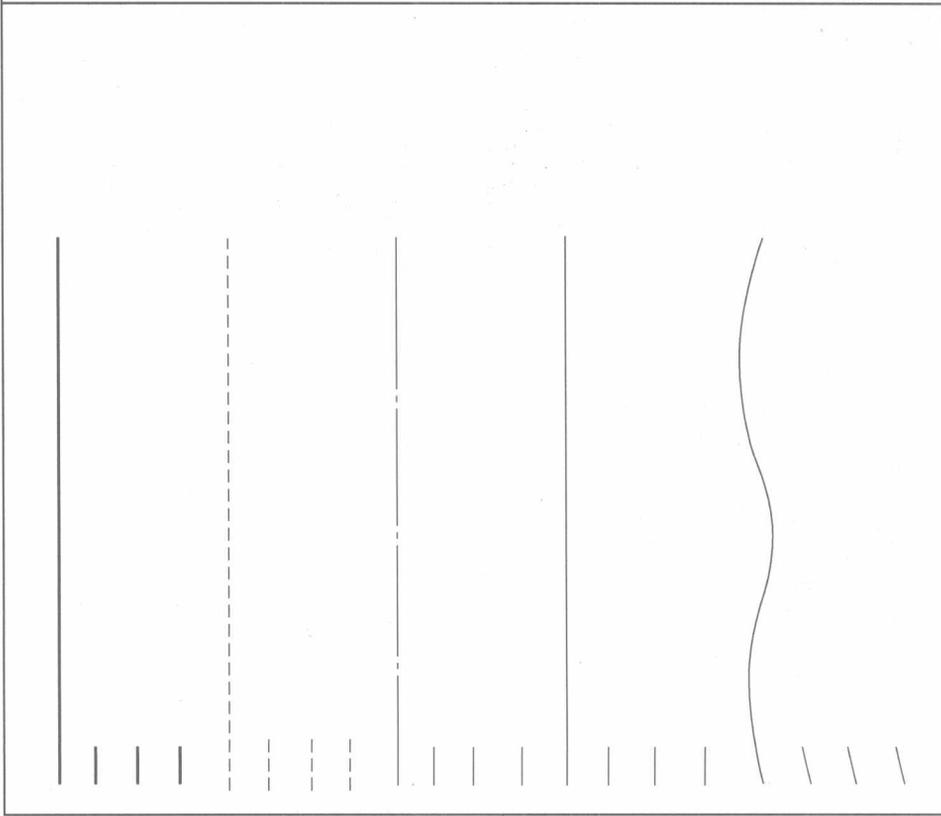
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

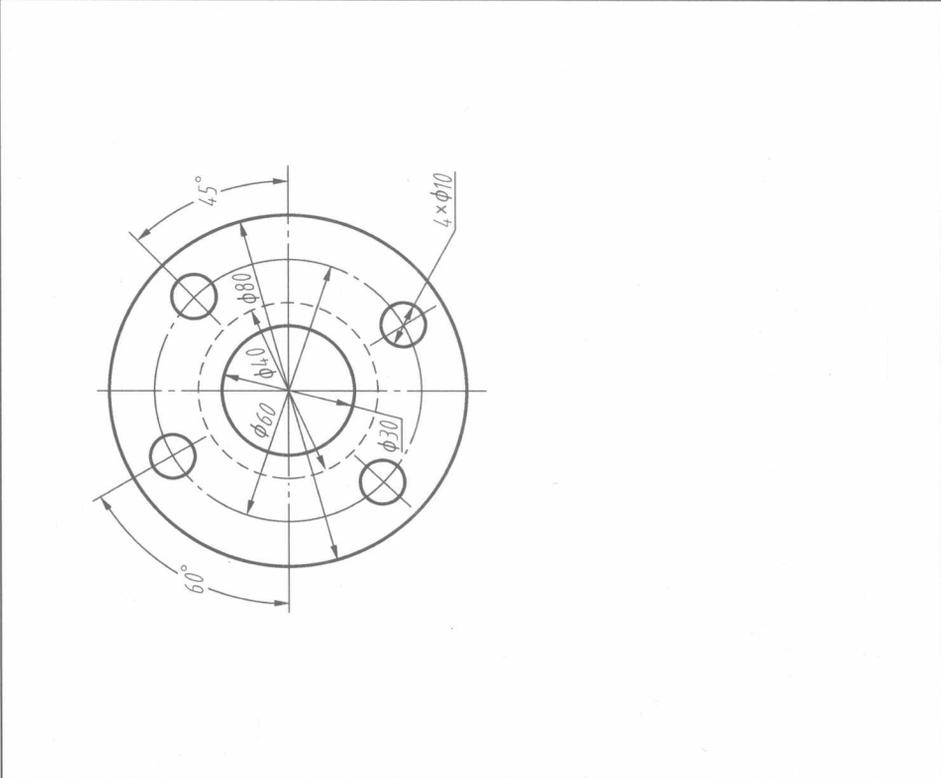
姓名: 学号:

1.2 线型

1.2.1 抄画图线



1.2.2 抄画图形



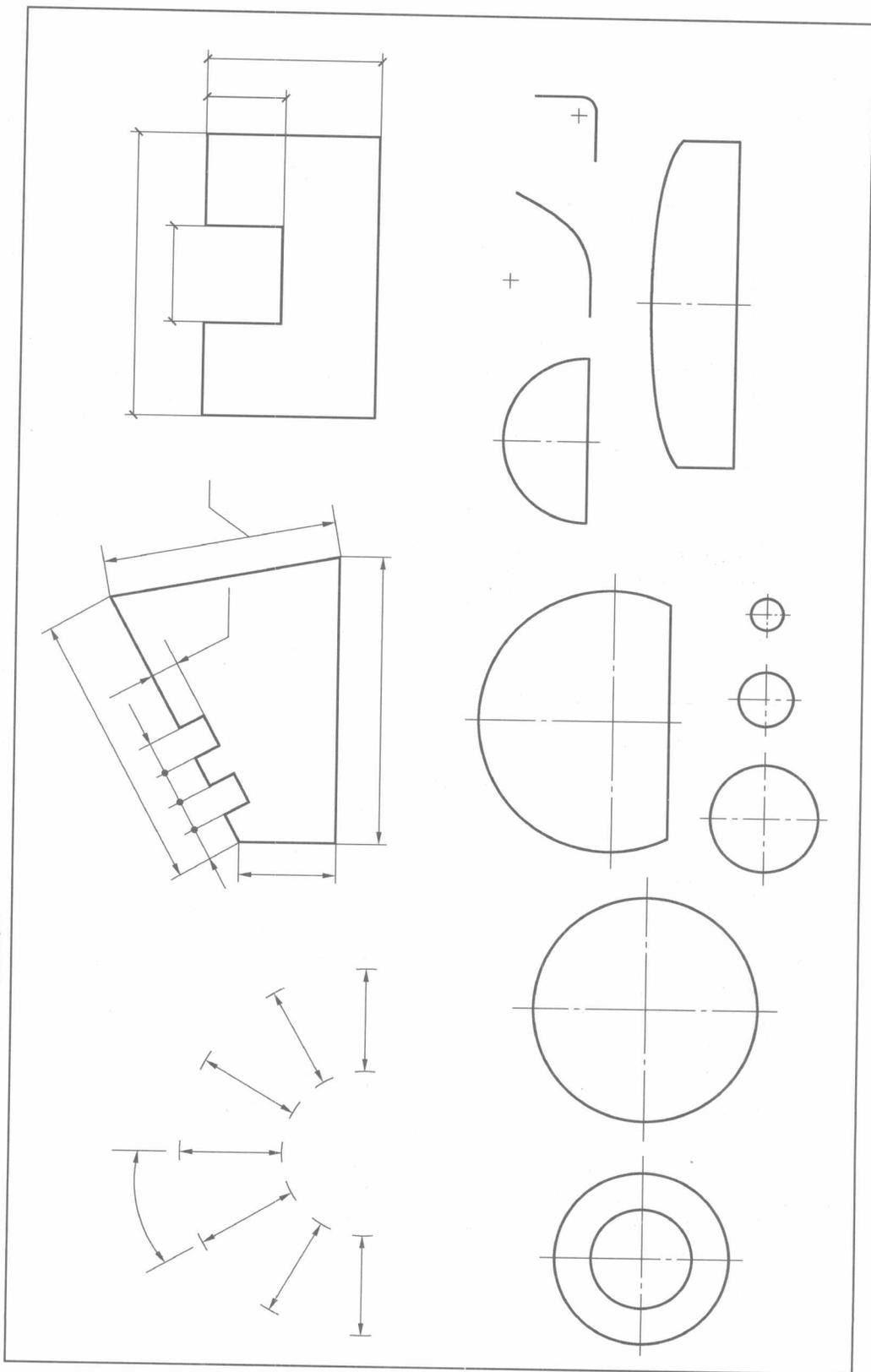
粗实线宽度为 0.5mm，其余约为 0.25mm，虚线每一段长度约为 5~6mm，间隙约为 1.5mm，点画线每段长 10~15mm，间隙及作为点的短画长约 3mm。

姓名：

学号：

1.3 尺寸标注

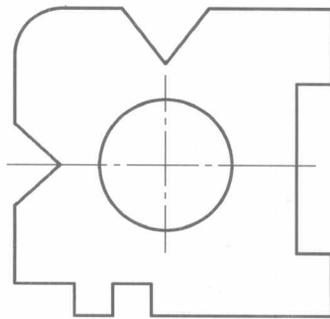
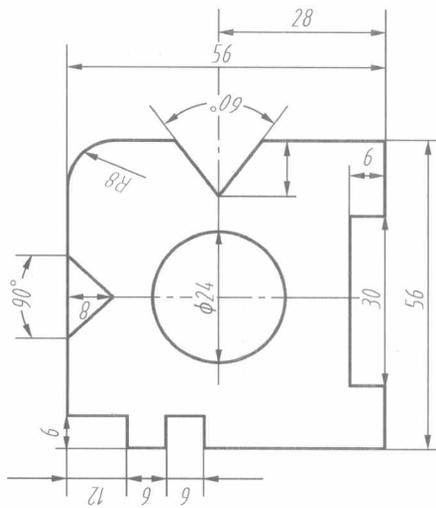
1.3.1 标注尺寸 (数值从图中量取, 取整数)



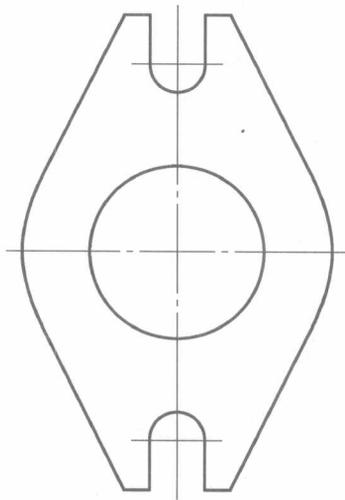
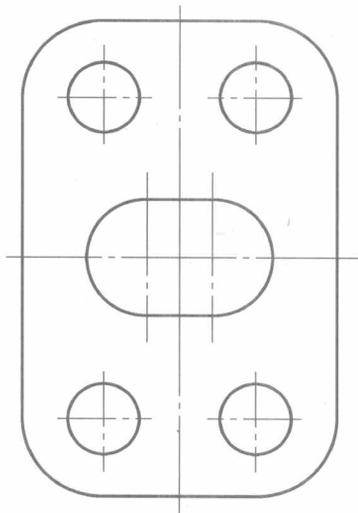
姓名:

学号:

1.3.2 指出上图中尺寸标注的错误,并在下图中正确标注



1.3.3 标注下列平面图形的尺寸(数值从图中量取,取整数)



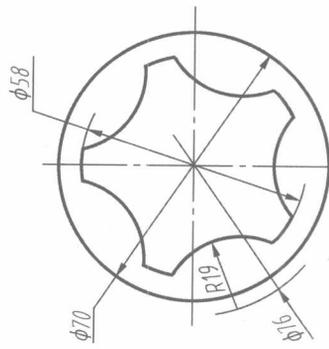
姓名: _____ 学号: _____

1.4 几何作图

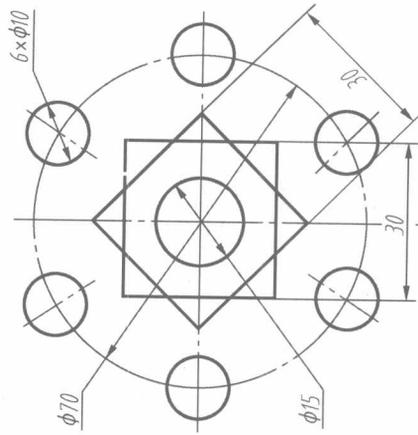
1.4.1 等分圆周

根据图中尺寸，用 1:1 的比例将下面图形抄画在指定位置。

(1)



(2)



姓名:

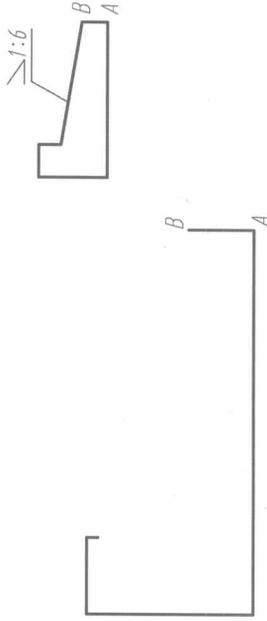
学号:

1.4.2 椭圆、锥度、斜度、斜度的画法

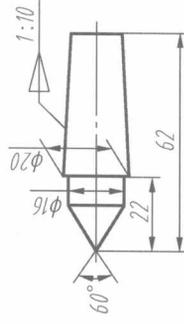
(1) 用四心法画椭圆(已知椭圆的长轴、短轴分别为 80mm、45mm)。

(2) 按 1:1 的比例抄画图形。

1. 参照小图按斜度 1:6 补全下图, 并标注斜度



2. 按 1:1 抄画右小图, 并标注尺寸



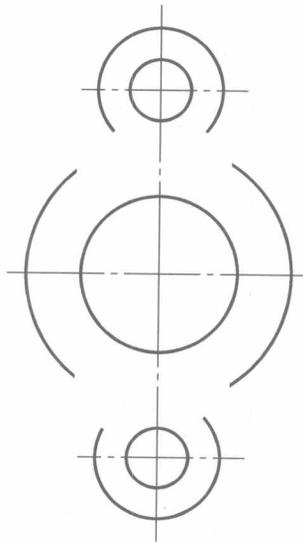
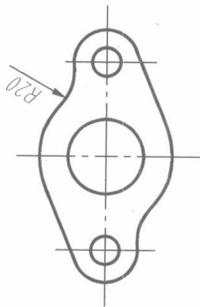
姓名:

学号:

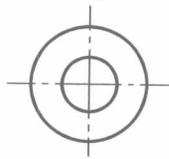
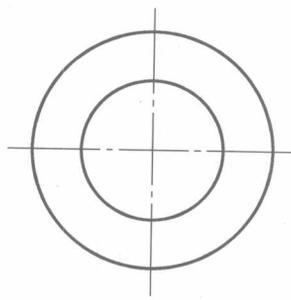
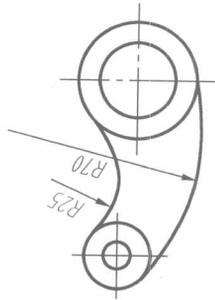
1.4.3 圆弧连接

参照图例尺寸，完成下列各图的圆弧连接，并标出连接圆弧的圆心和切点（比例为 1:1）。

(1)



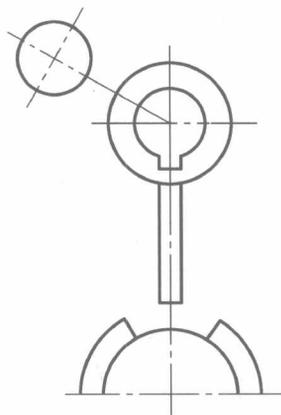
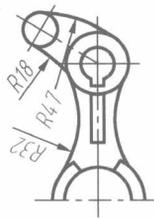
(2)



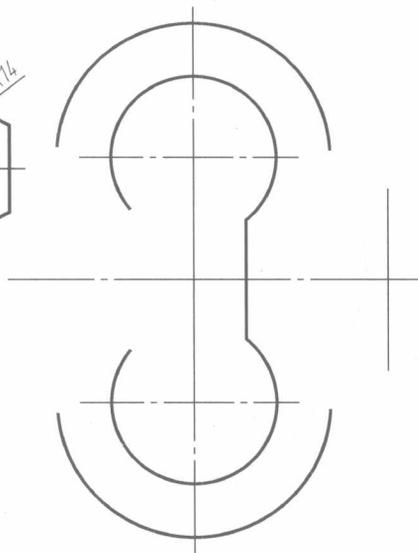
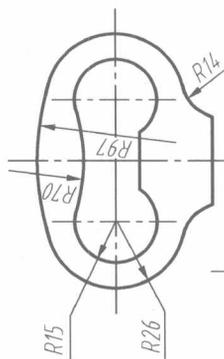
姓名: _____ 学号: _____

1.4.4 圆弧连接 (续)

(3) 按小图要求作圆弧连接



(4) 按小图要求作圆弧连接



姓名: _____ 学号: _____