

GAOZHI GAOZHUAN JIXIE
XILIE GUIHUA JIAOCAI

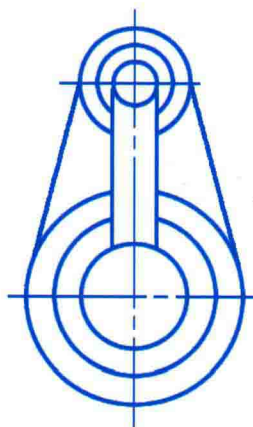
高职高专机械系列规划教材

工程制图习题集

gongcheng zhitu xitiji

◎主 编 史富强

◎副主编 沈 亮



重庆大学出版社

GAOZHI GAOZHUAN JIXIE
XILIE GUIHUA JIAOCAI

高职高专机械系列规划教材

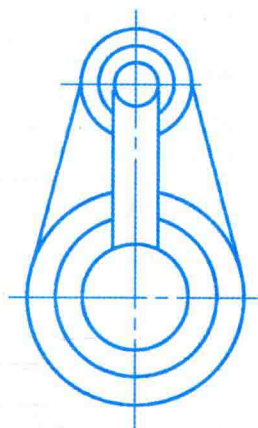
JIXIE

工程制图习题集

gongcheng zhitu xitiji

◎主 编 史富强

◎副主编 沈 亮



重庆大学出版社

内容提要

本习题集是根据《工程制图》课程教学的基本要求,考虑高职高专教育的特点,按照项目化、任务驱动教学的思路,并结合编者多年从事工程制图教学、教改经验编写而成的。本习题集按 70~90 学时编写,全书共分为 15 个项目,主要内容包括制图的基本知识、正投影法和三视图、组合体、机件的表达方法、零件图、标准件和常用件以及装配图和 AutoCAD 绘图。

本习题集适合高职高专各专业通用教材,也可供其他专业及成人教育使用或参考。

图书在版编目(CIP)数据

工程制图习题集 / 史富强主编. — 重庆: 重庆大学出版社, 2017.8
高职高专机械系列教材
ISBN 978-7-5689-0726-2

I. ①工… II. ①史… III. ①工程制图—高等职业教
育—习题集 IV. ①TB23-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第199428号

工程制图习题集

主 编 史富强
副主编 沈 亮
策划编辑:周 立
责任编辑:李定群 版式设计:周 立
责任校对:郭小梅 责任印制:赵 晟

*

重庆大学出版社出版发行
出版人:易树平
社址:重庆市沙坪坝区大学城西路21号
邮编:401331
电话:(023) 88617190 88617185(中小学)
传真:(023) 88617186 88617166
网址:<http://www.cqup.com.cn>
邮箱:fxk@cqup.com.cn(营销中心)
全国新华书店经销
重庆紫石东南印务有限公司印刷

*

开本:787mm×1092mm 1/16 印张:20.75 字数:242千
2017年8月第1版 2017年8月第1次印刷
印数:1—2 000
ISBN 978-7-5689-0726-2 定价:39.50元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换
版权所有,请勿擅自翻印和用本书
制作各类出版物及配套用书,违者必究

前 言

本习题集是《工程制图基础》的配套习题集。

本习题集编写时采用与主教材一致的编写体例,采用项目化的模式,按照项目化进行编写,在内容上按照高职教育改革的要求,加强读图、测绘和徒手绘图能力的训练,加强培养创新能力和构型能力的培养。为保证练习有一定的选择余地,重要项目的题目数量较多,加强了计算机绘图 AutoCAD 绘图的能力的训练内容。为适应不同专业的教学需要,贯彻《技术制图》和《工程制图》的国家标准,选择的题目既有一定代表性,又有一定的典型性;既有传统题目,又有创新题目。其内容广泛,难易程度呈现梯度分布,任课教师可根据教学需要进行选择。

本习题集由陕西交通职业技术学院史富强主编,贵州建设职业技术学院沈亮副主编。

由于作者水平有限,书中难免有不足之处,欢迎读者朋友们提出宝贵意见。

编 者
2016 年 10 月

目 录

项目 1 制图的基本知识和技能	1
项目 2 三视图的基本知识	11
项目 3 基本立体及其表面交线的投影	21
项目 4 轴测图的基本知识	38
项目 5 组合体	42
项目 6 机件的表达方法	71
项目 7 常用零件的特殊表示方法	89
项目 8 零件图	105
项目 9 装配图	124
项目 10 AutoCAD 基础知识	131
项目 11 平面图形的绘制	133

项目 12 绘制曲线平面图形	136
项目 13 组合体三视图与标准件的绘制	141
项目 14 文字、尺寸的标注与编辑	143
项目 15 零件图与装配图的绘制	146
工程制图自测题(一)	149
工程制图自测题(二)	154
工程制图自测题(三)	159
参考文献	163

项目 1 制图的基本知识和技能

班级	姓名	学号	成绩	日期
----	----	----	----	----

1-2 字体书写练习(二)

制图	设计	描图	审核	质量	比例	材料	共	第	张	序号	或	标准	名称
----	----	----	----	----	----	----	---	---	---	----	---	----	----

[illegible]

数量备注其余热处理技术要求轴承齿轮零件硬度均布肋板螺纹栓母钉柱倒角退刀槽

[illegible]

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ϕ R M

 $0 \ 1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 \ 6 \ 7 \ 8 \ 9 \ \phi \ R \ M$ [illegible] $0 \ 1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 \ 6 \ 7 \ 8 \ 9 \ \phi \ R \ M$ [illegible]

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ϕ R M

项目1 制图的基本知识和技能

班级_____ 姓名_____ 学号_____ 成绩_____ 日期_____

1-3 字体书写练习(三)

角 度 锥 斜 基 本 视 图 辅 助 剖 视 断 面 拉 钩 油 泵 车 刨 铣 磨 插 床

前 后 左 右 上 下 圆 角 放 大 其 余 全 部 平 行 度 垂 直 倾 斜 全 跳 动 温 度 压 力 可 调 端 面 中 心 工 艺

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII

项目1 制图的基本知识和技能

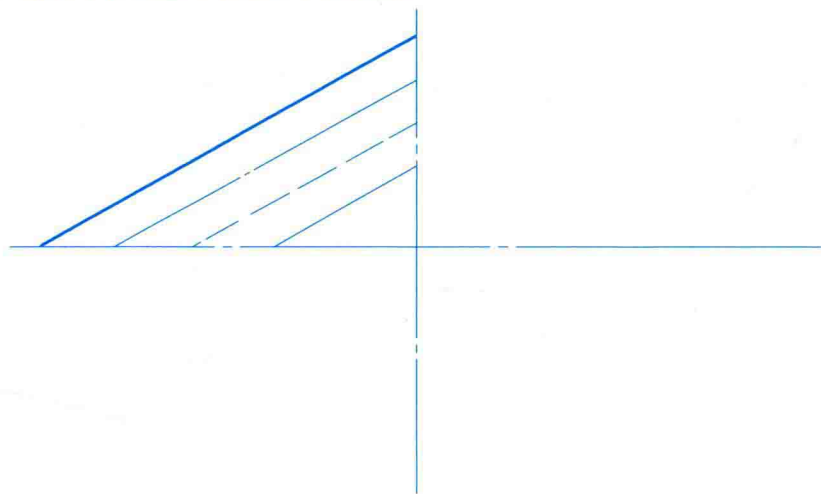
班级_____ 姓名_____ 学号_____ 成绩_____ 日期_____

1-4 线型练习大作业

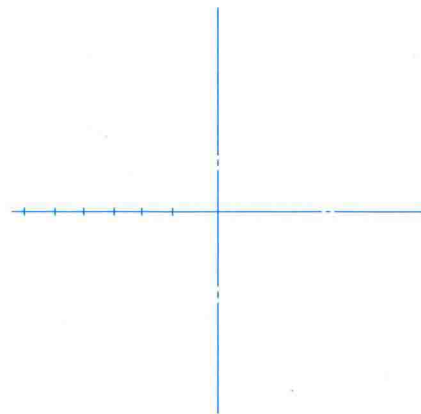
1. 在指定位置按国家标准规定的线型和尺寸要求,分别画出下列4组图线的平行线。



2. 完成与图线上下、左右对称的线。

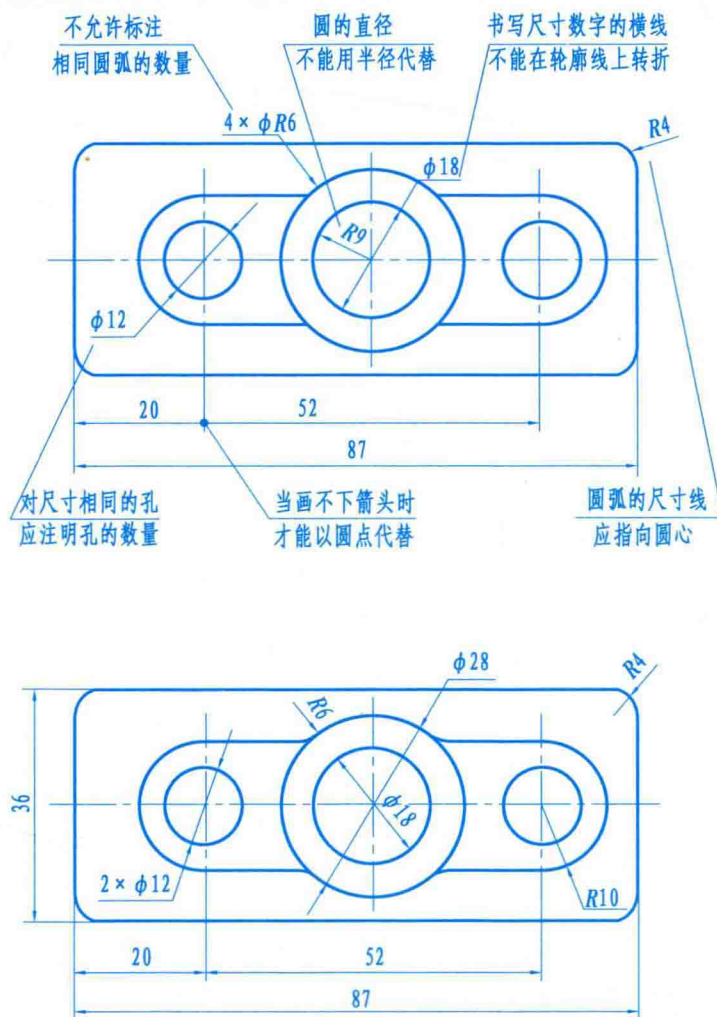


3. 以点画线的交点为圆心,过线上给出的6点,由大到小依次画出粗实线、点画线、虚线、双点画线、细实线的圆。

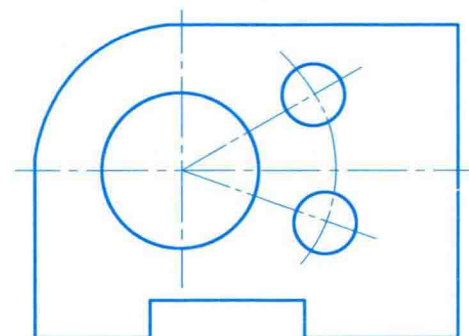
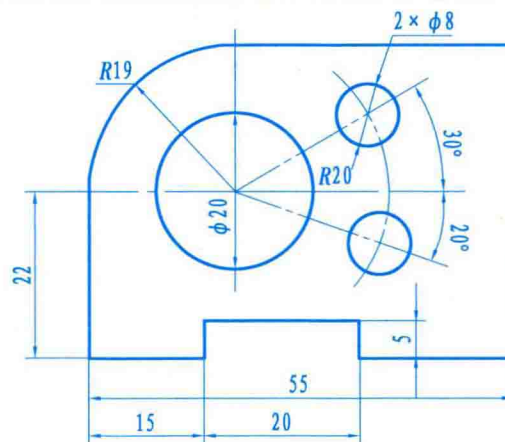


1-5 初学者标注尺寸时常犯的错误

1. 对比阅读下列两图,注意标注尺寸常犯的错误。



2. 将上图错误的尺寸标注批出来,并在下图进行正确的标注。

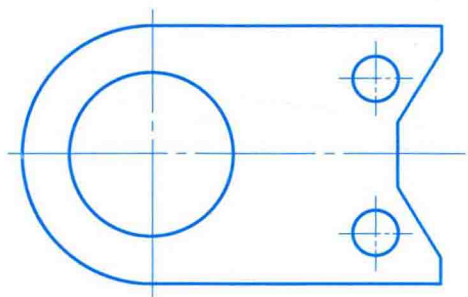


项目1 制图的基本知识和技能

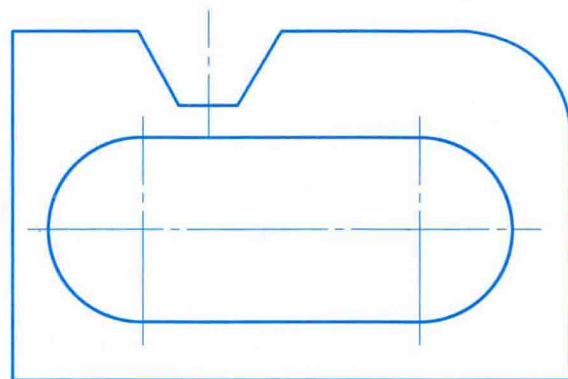
班级_____ 姓名_____ 学号_____ 成绩_____ 日期_____

1-6 标注图形的尺寸,直接在图中量取,数值取整

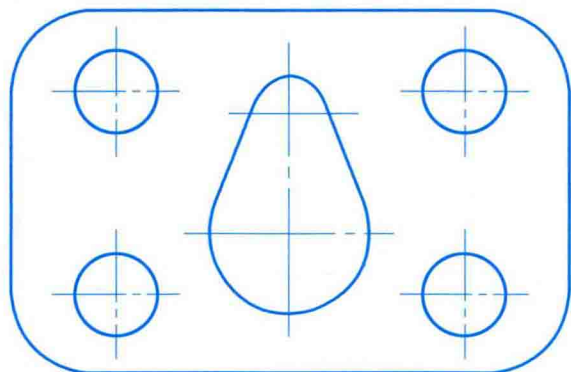
1.



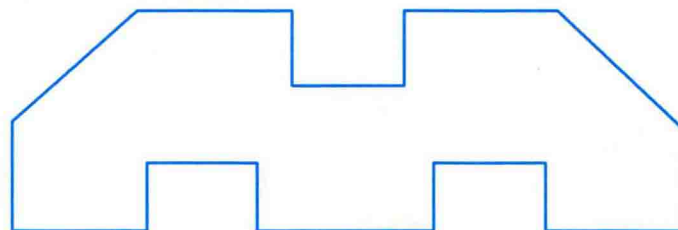
2.



3.



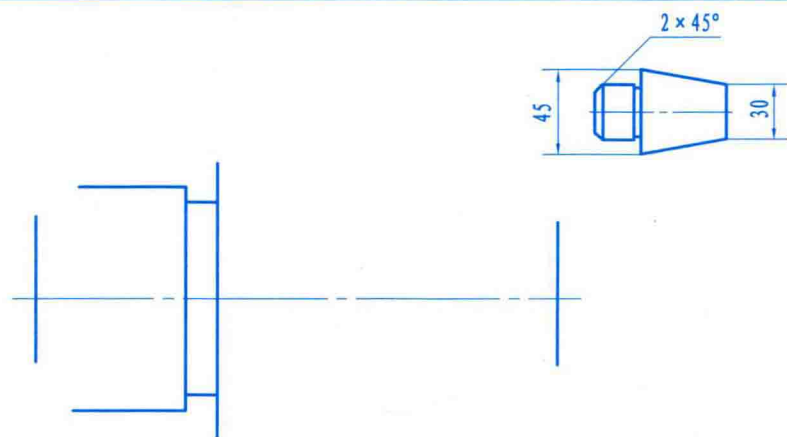
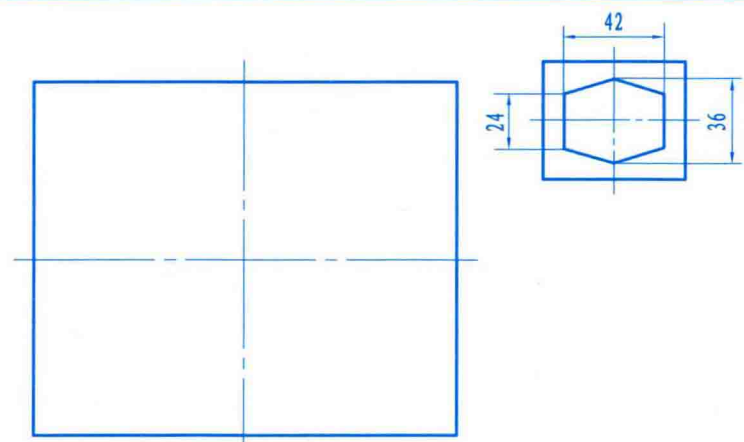
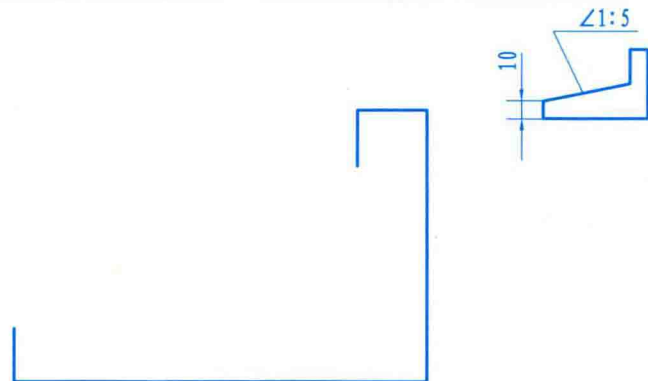
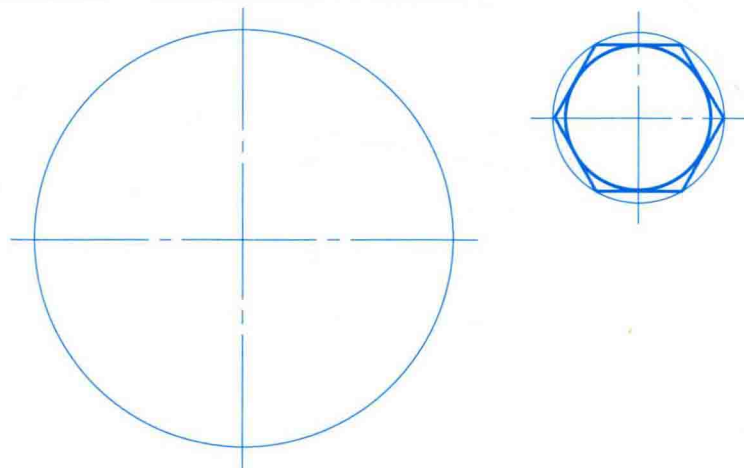
4.



项目1 制图的基本知识和技能

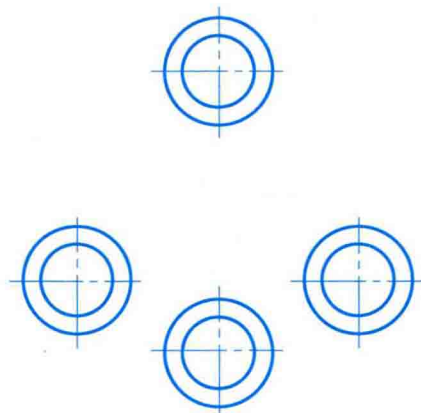
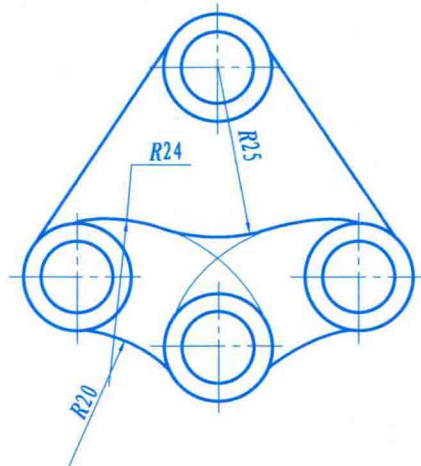
班级_____ 姓名_____ 学号_____ 成绩_____ 日期_____

1-7 基本图形练习,根据小图绘制大图

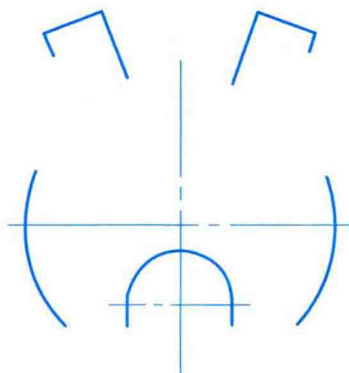
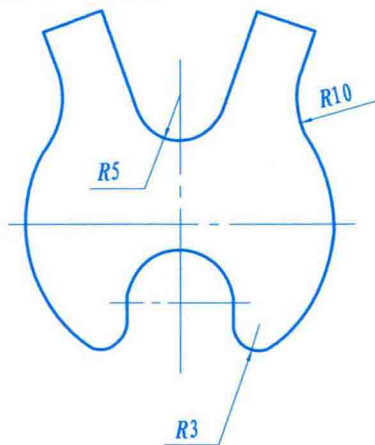


1-8 圆弧连接图形练习

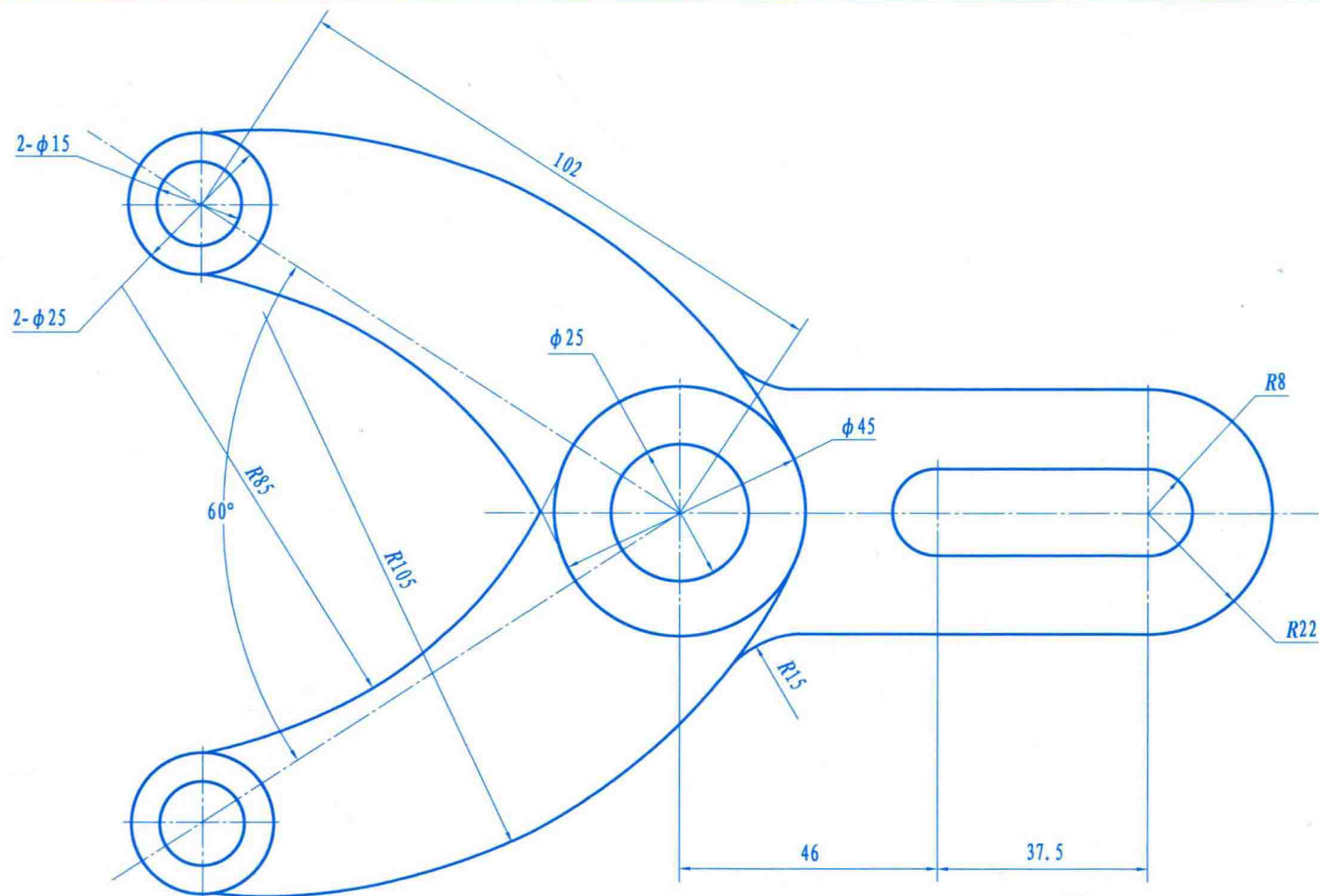
1. 根据上图尺寸完成下面的图形。



2. 根据上图尺寸完成下面的图形。



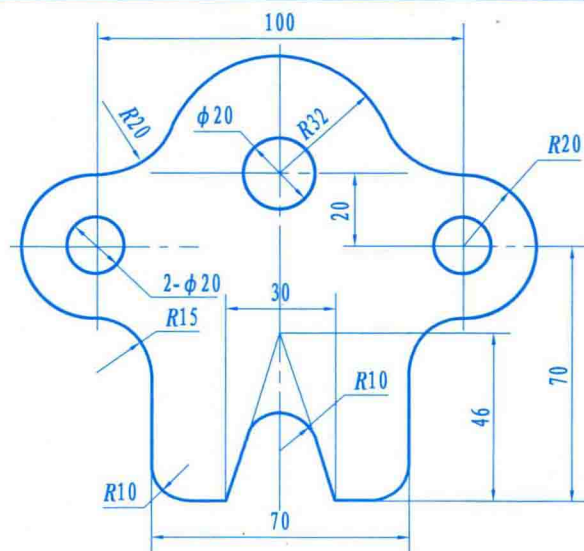
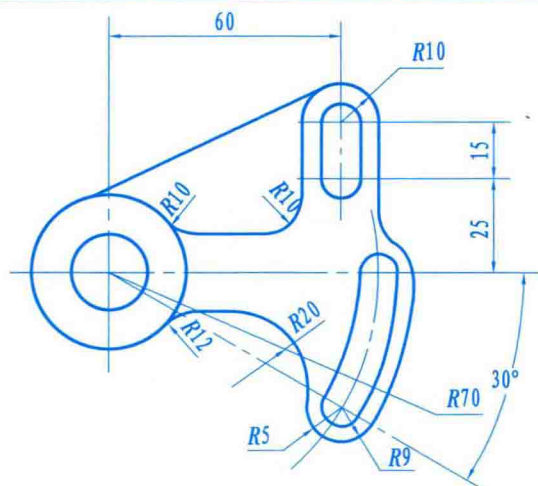
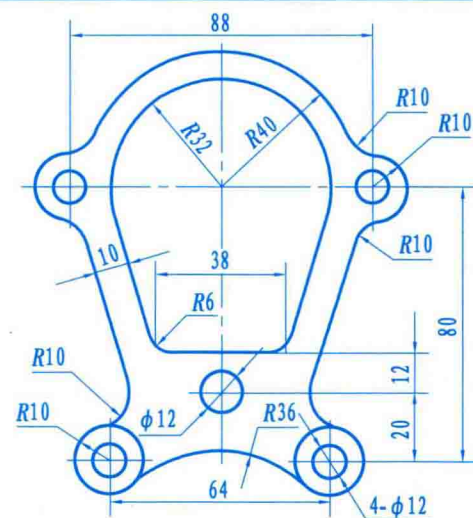
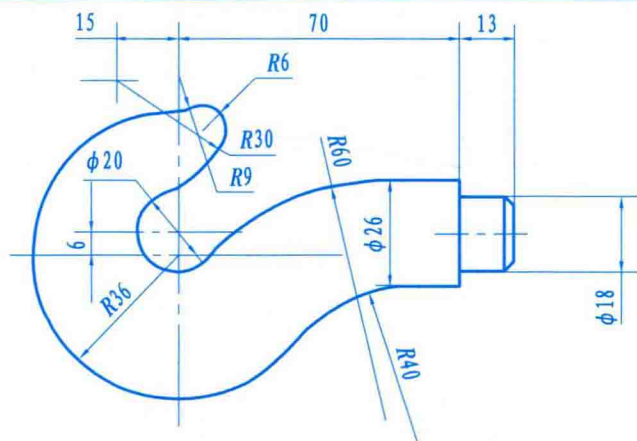
1-9 图形绘制练习(一)



项目1 制图的基本知识和技能

班级_____ 姓名_____ 学号_____ 成绩_____ 日期_____

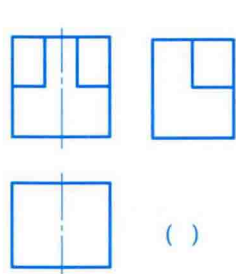
1-10 图形绘制练习(二)



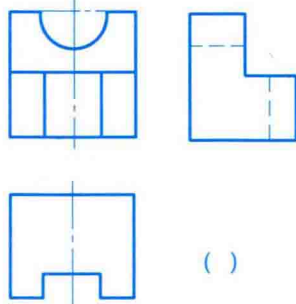
项目2 三视图的基本知识

班级_____ 姓名_____ 学号_____ 成绩_____ 日期_____

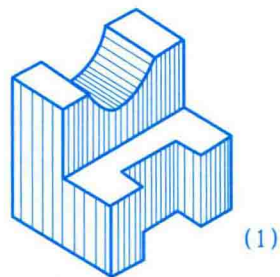
2-1 由主、左视图找出对应的立体图,把图号填在()内,并补画俯视图中的缺线



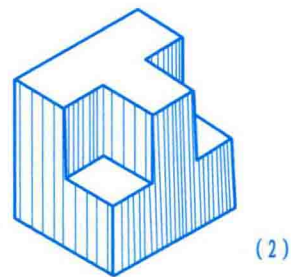
()



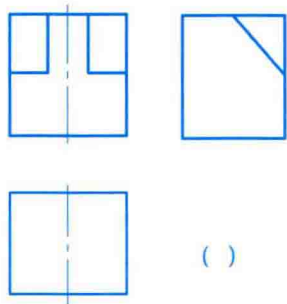
()



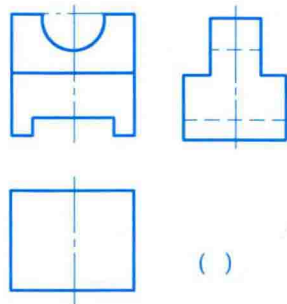
(1)



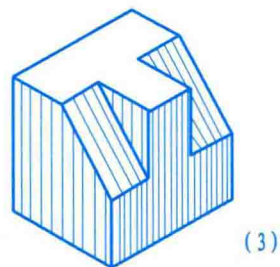
(2)



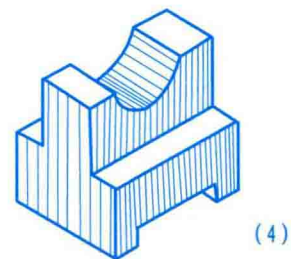
()



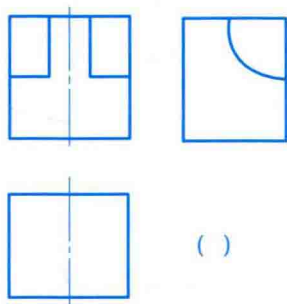
()



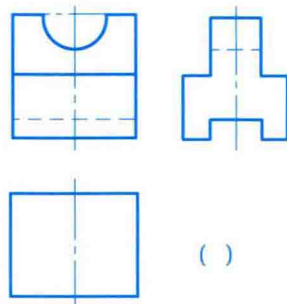
(3)



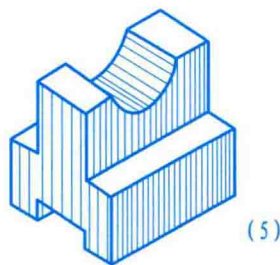
(4)



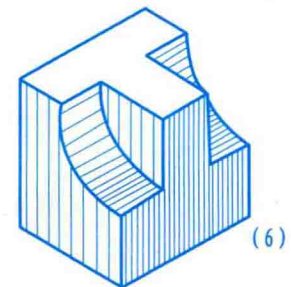
()



()



(5)



(6)