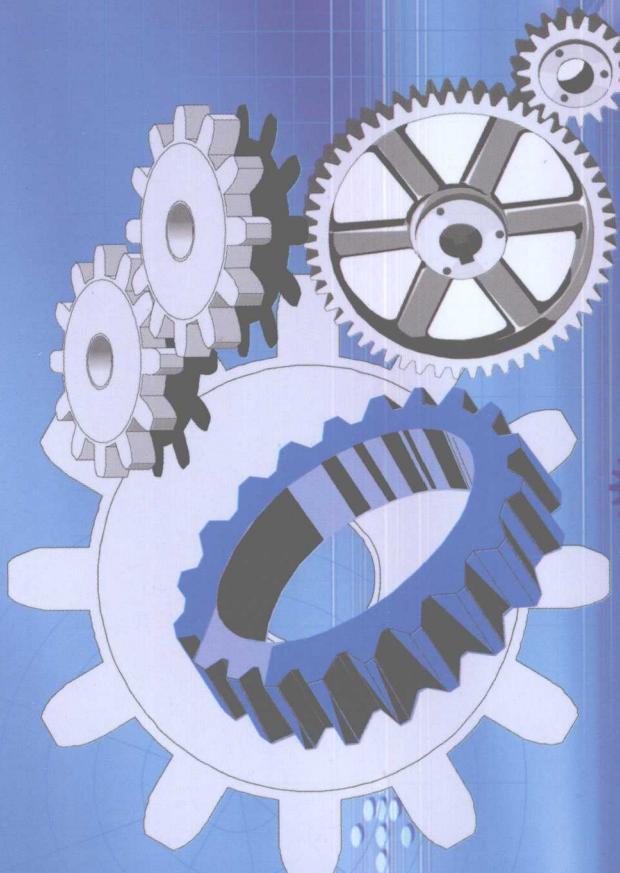


全国中等职业教育教材编审委员会 审定



机械制图

(下册)



周万平 史贞军 主编

中国广播电视台出版社

CHINA RADIO & TELEVISION PUBLISHING HOUSE

全国中等职业教育通用教材
中等职业教育教材编委会专家审定

机械制图

(下册)

周万平 史贞军 主编

中国广播电视台出版社

© 2012. 9. 19. 10. 1. ELGINSON PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

机械制图.下册 /周万平,史贞军主编. -北京:中国广播电视台出版社,2008.1
ISBN 978 - 7 - 5043 - 5484 - 6
I. 机... II. ①周...②史... III. 机械制图 - 专业学校 -
教材 IV. TH126 -44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 177170 号

目 录

1. 制图的基本知识	(1)
2. 投影的基本知识	(10)
3. 立体及表面交线	(18)
4. 组合体	(25)
5. 机件的表达方法	(42)
6. 常用零件的特殊表示法	(56)
7. 零件图	(63)
8. 装配图	(80)
9. 计算机绘图	(98)

班级

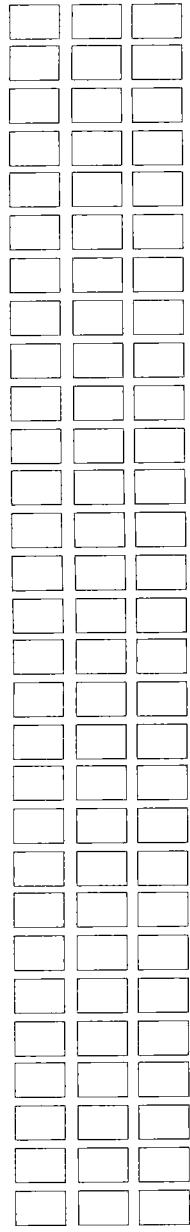
学号

姓名

1. 制图的基本知识

1.1 字体综合练习

铸钢健销铁钉左右旋转度量金属材料斜线轴承螺纹表面相贯线



均布零件装配截面孔减速器钻铰削基准外径圆锥机械制图精度组合切



0123456789R ϕ abcdefghijklmnoprstuvwxyz

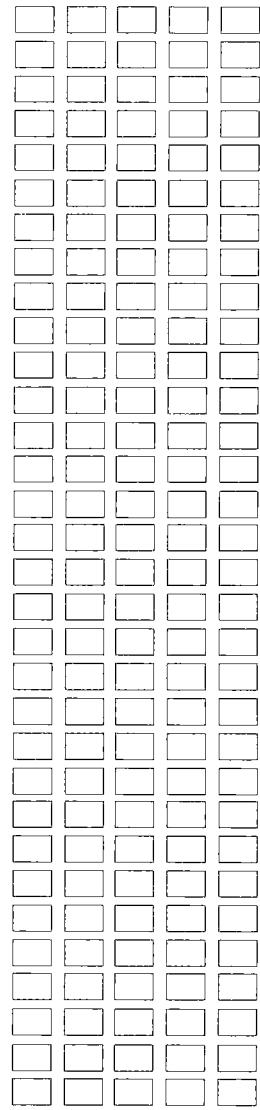
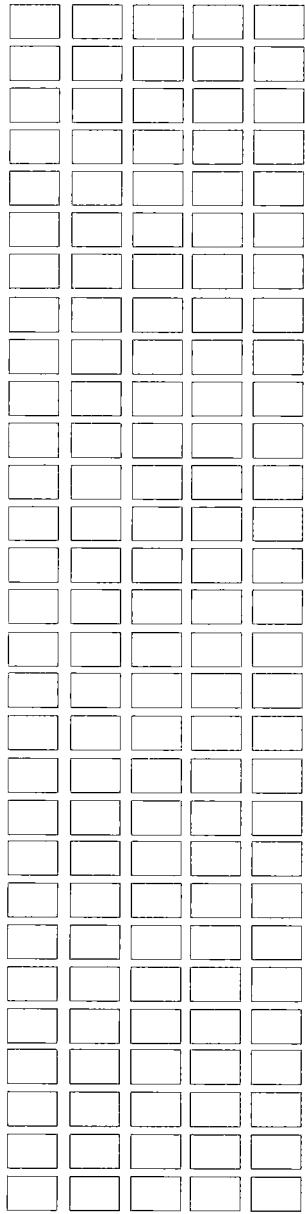
班级

学号

姓名

机械制图习题 <<<

1.2 字体综合练习

Three large, empty rectangular boxes arranged horizontally. The top box is for "姓名" (Name), the middle box is for "学号" (Student ID), and the bottom box is for "班级" (Class).

姓名

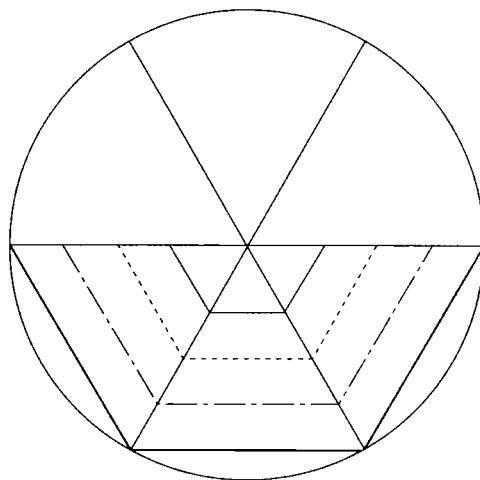
学号

班级

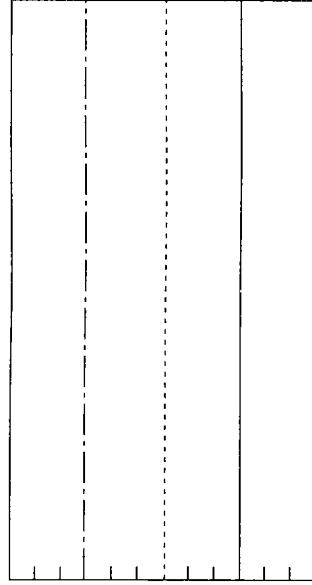
1.3 图线练习

第1章 机械制图的基础知识 <<<

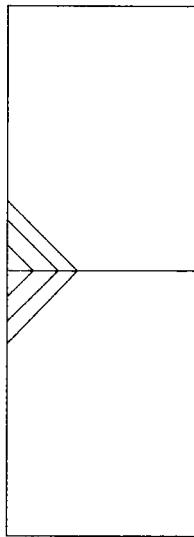
1. 完成图形中左右对称的各种图线。



2. 过各等分点分别照画下列图线的平行线。



3. 以中心线的交点为圆心，过其线上给出的五点，由大到小依次画出粗实线、细点画线、虚线、粗实线、细实线的圆。



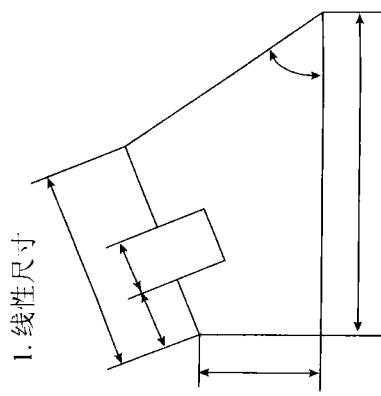
班级

学号

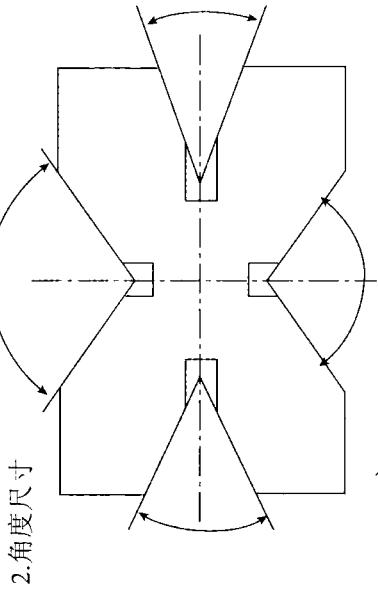
姓名

机械制图习题 <<<

1.4 尺寸标注练习(尺寸数值从图中量取,取整数)



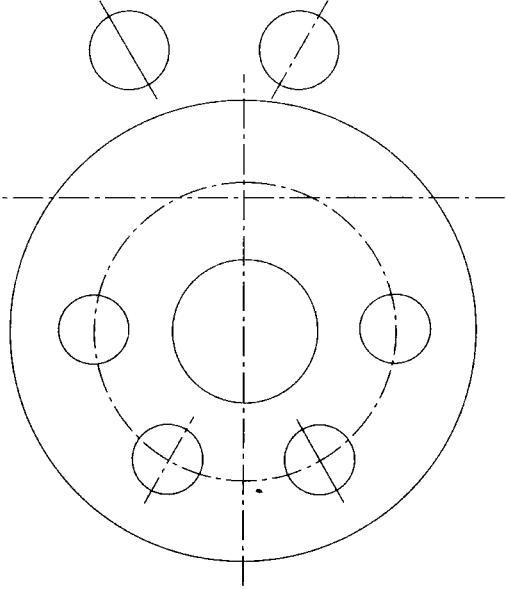
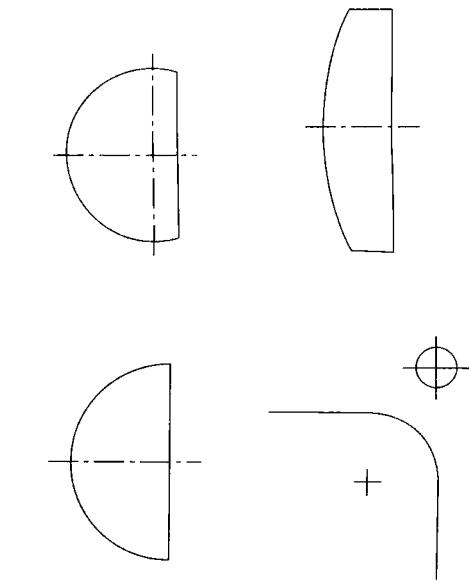
1. 线性尺寸



2. 角度尺寸

3. 圆弧及圆的尺寸

4. 圆的直径



班级

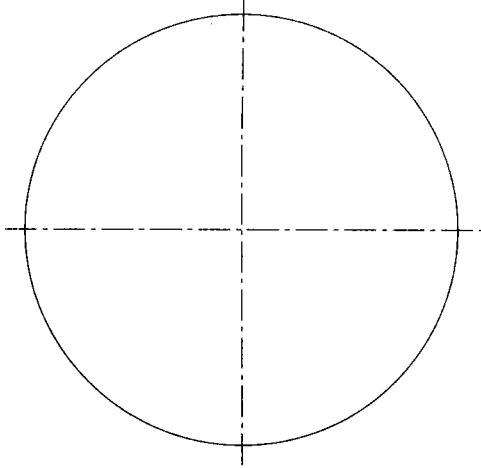
学号

姓名

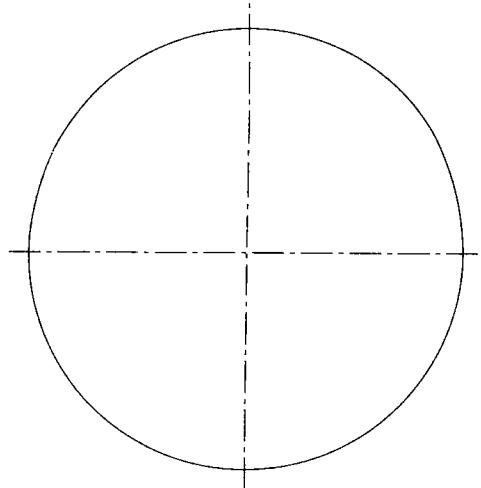
第1章 机械制图的基础知识 <<<

1.5 基本作图练习

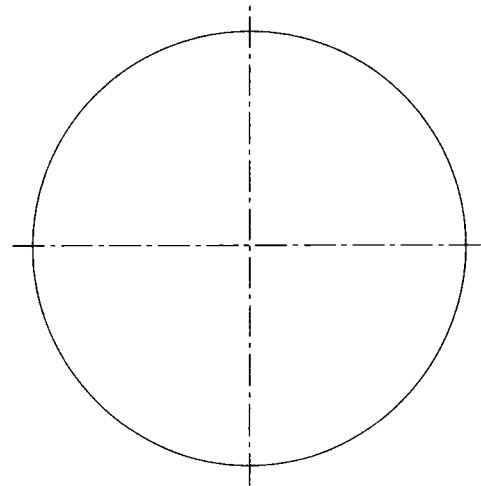
1. 作圆的内接正三角形



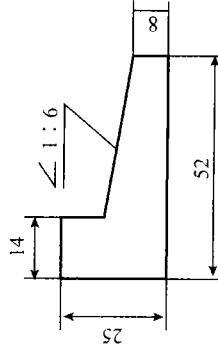
2. 作圆的内接正五边形



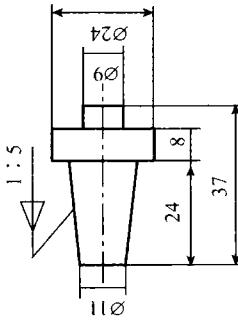
3. 作圆的内接正六边形



4. 参照右上角示意图,按1:1比例绘制图形,并标注斜度。



5. 参照右上角示意图,按1:1比例绘制图形,并标注斜度。



班级

学号

姓名

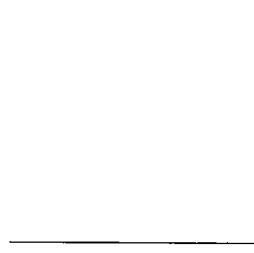
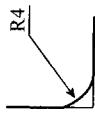
机械制图习题 <<<

1.6 作椭圆、圆弧连接

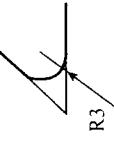
1.用四心法作椭圆,(长轴60mm,短轴40mm)。

2.参照右上角图倒,按给定的尺寸作圆弧连接。

(1)

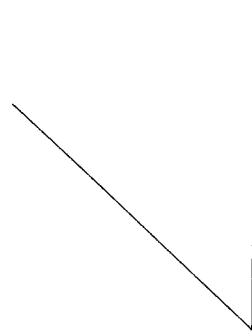


R



R

(2)



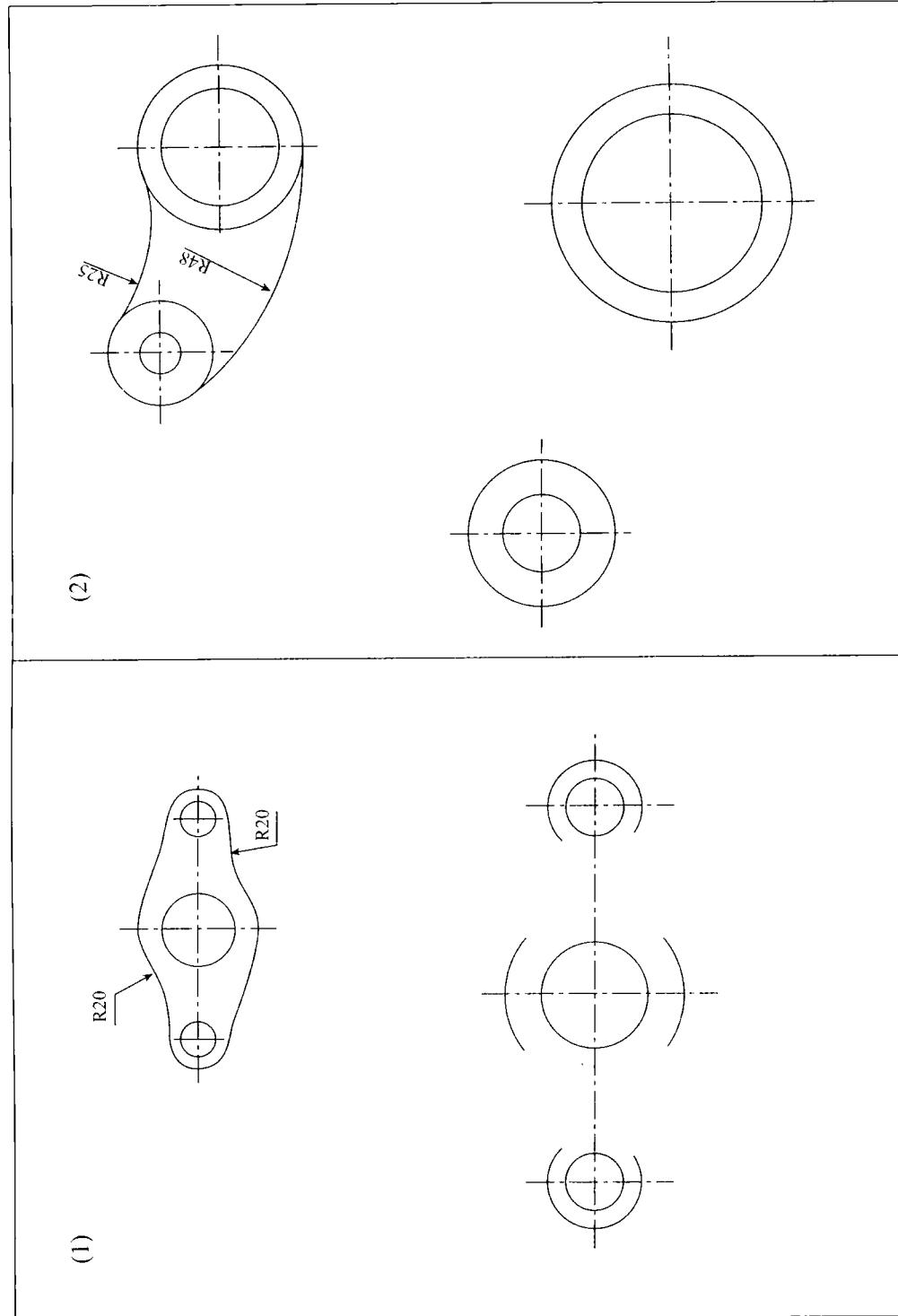
班级

学号

姓名

第1章 机械制图的基础知识 <<<

1.7 完成下列图形的线段连接(按1:1比例),标出连接圆弧的圆心和切点。



班级

学号

姓名

机械制图习题 <<<

1.8 平面图形作业练习

第一次板图作业

1. 目的、内容

1) 初步掌握国家标准的基本规定,学会绘图工具的使用。

2) 抄画零件轮廓图形。

2. 要求

1) 图形正确,布置适当,线型规范,字体工整,尺寸齐全,线段连接光滑,图面整洁。

2) 在A4图纸上自定比例,图纸横放或竖放自定。

3. 作图步骤

1) 分析图形中的尺寸作用及线段性质。

2) 画底稿:图框及标题栏;基准线或中心线;按已知线段、中间线段、连接线段顺序画出图形;画尺寸界线、尺寸线。

3) 检查底稿,加深图线。

4) 标注尺寸、填写标题栏。

5) 校对图形。

4. 注意事项

1) 布置图形时考虑标注尺寸的位置。

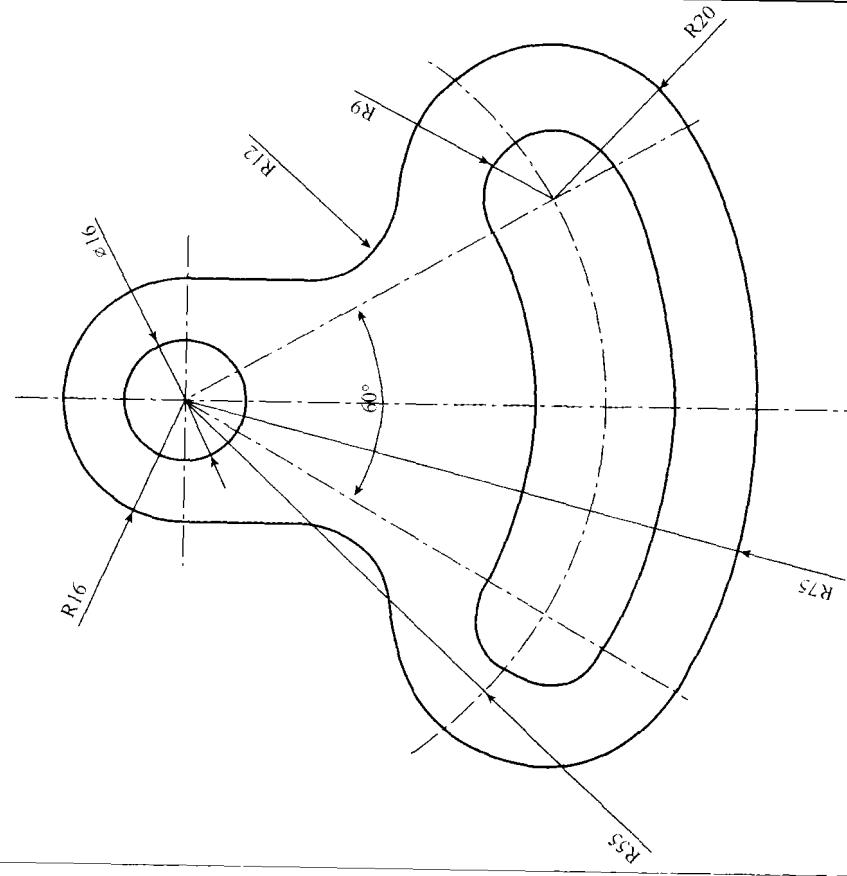
2) 画底稿时作图线应轻而准确,并找出连接的圆心和切点(可用2H或H铅笔)。

3) 加深时按“先粗后细,先水平后垂直、倾斜”的顺序绘制,画图时应细心,同类图线粗细一致,线段光滑(用2B或B加深粗实线,HB加深细线)。

4) 尺寸箭头大小一致,要用长仿宋体填写尺寸数字和标题栏。

5) 图面整洁。

(五) 图例



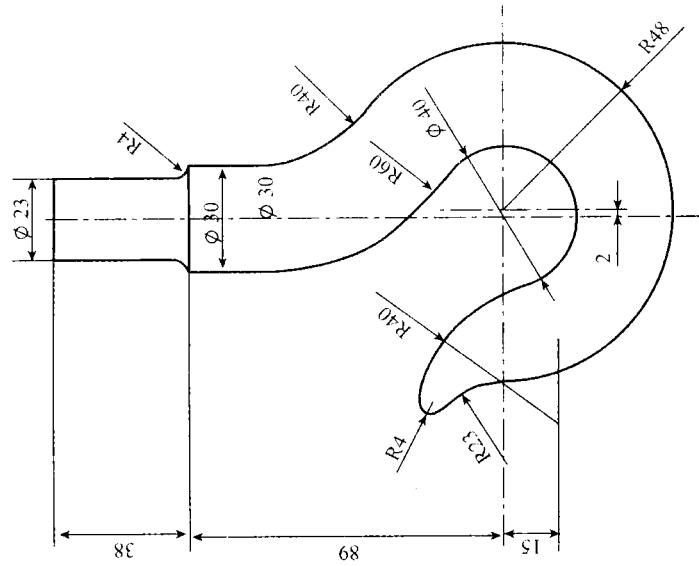
标题栏

学号

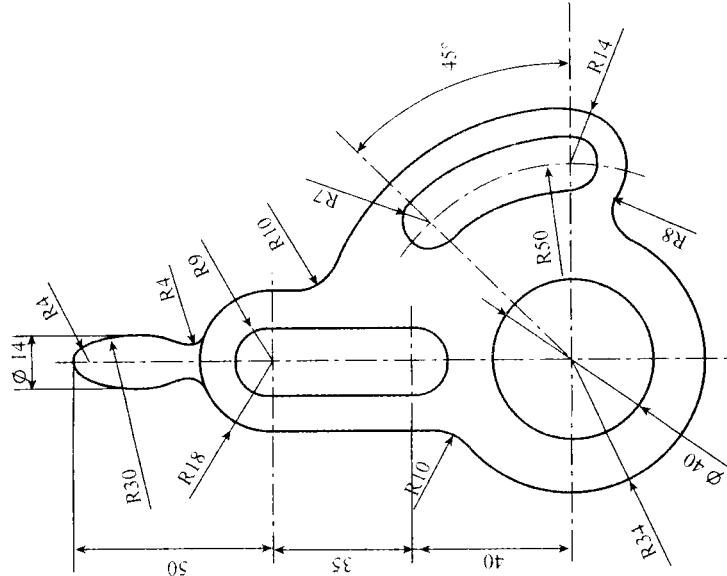
班级

1.9 平面图形练习作业题

(1) 吊钩



(2) 挂轮架



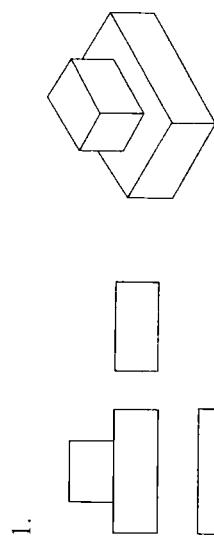
班级

学号

姓名

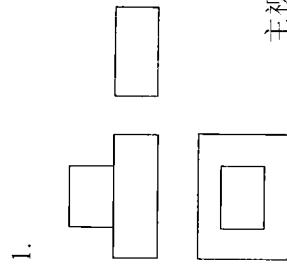
2. 投影的基本知识

2.1 根据轴测图, 补画三视图中的漏线, 并填空回答问题

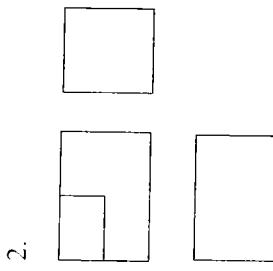


主视图与俯视图长_____。
主视图与左视图高_____。
俯视图与左视图宽_____。

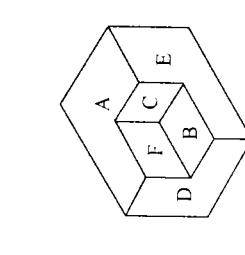
1.



1.

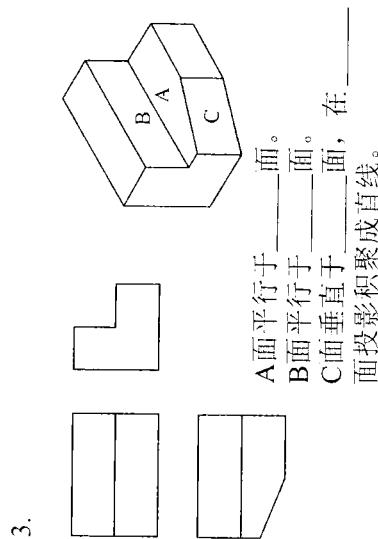


2.



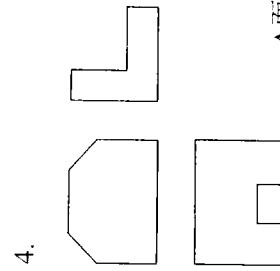
A面在B面上_____(上、下)。
C面在D面上_____(左、右)。
E面在F面上_____(前、后)。

3.



A面平行于____面。
B面垂直于____面。
C面垂直于____面, 在____面投影积聚成直线。

4.

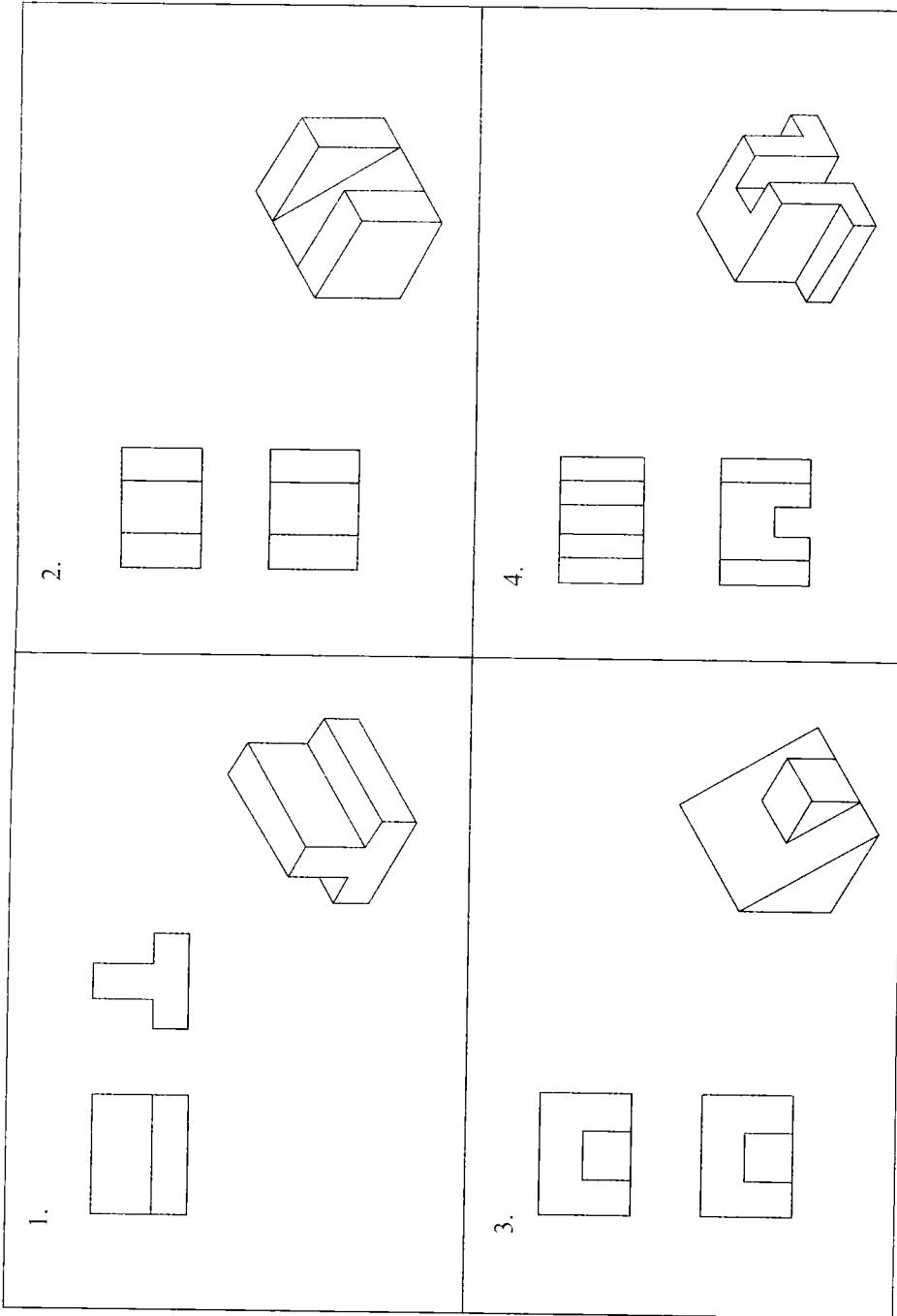


A面与B面平行于____面。
C面垂直于____面,
在____面投影积聚成直线。

第2章 投影的基础知识 <<<

2.2 根据两面视图,参照轴测图,补画所缺的第三视图

本章主要学习正投影的基本概念、正投影图的形成原理、正投影图的特性及作图方法。通过学习,使学生掌握正投影图的画法,并能根据给定的两面视图,画出第三面视图。



班级

学号

姓名

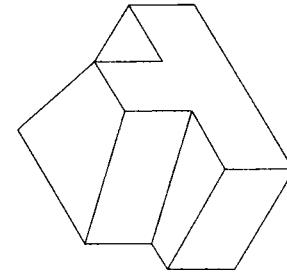
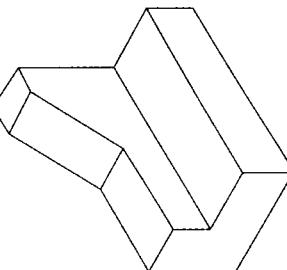
机械制图习题 <<<

2.3 根据轴测图画三视图,尺寸从图中量取(按 $2:1$ 比例作图)

1.



2.



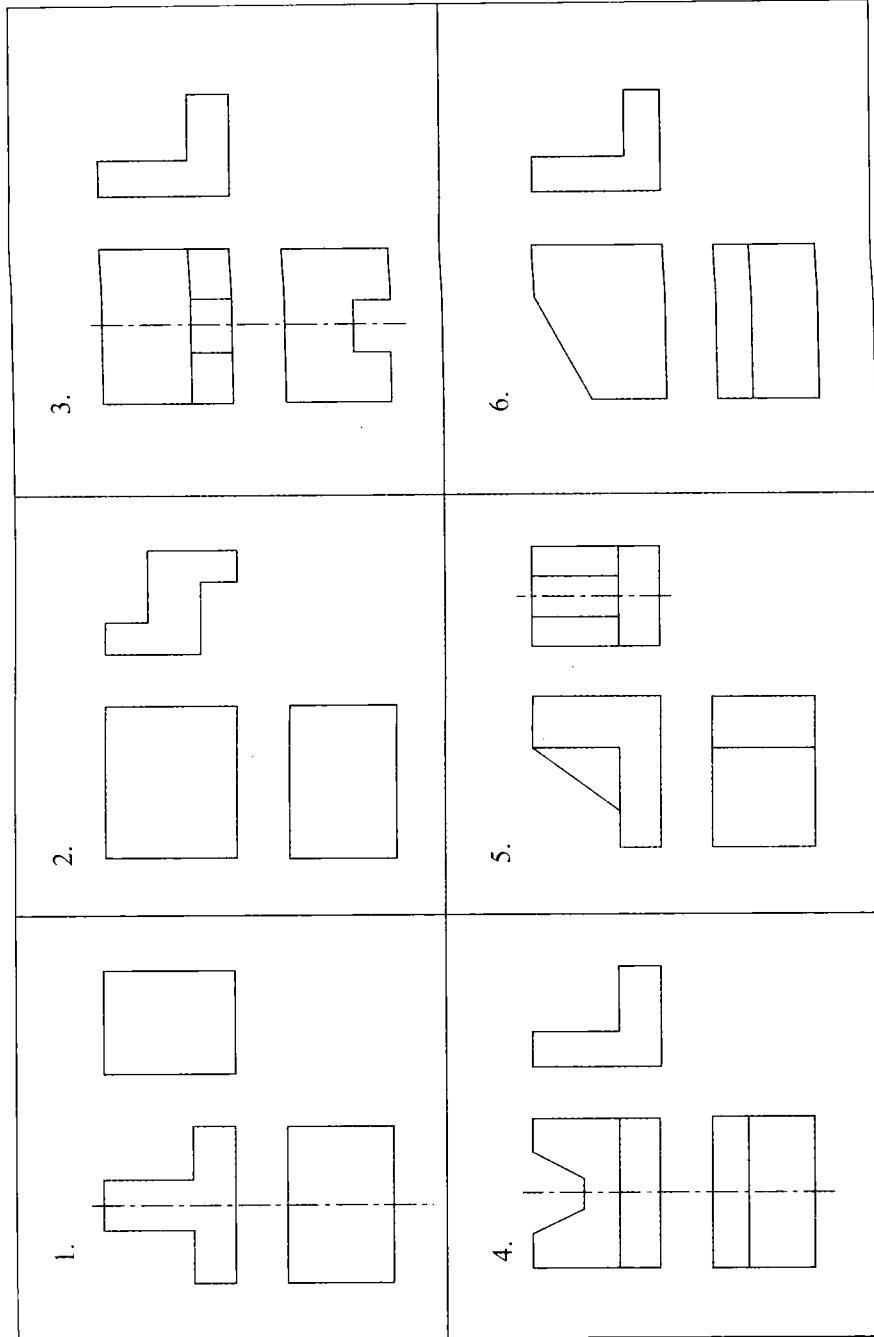
班级

学号

姓名

第2章 投影的基础知识 <<<

2.4 看视图想形状, 补视图中所缺图线



姓名

学号

班级