

全国中等农业学校试用教材

机械制图习题集

安徽省合肥农业机械化学校

农业出版社

全国中等农业学校试用教材

机械制图习题集

安徽省合肥农业机械化学校 主编

农业机械化专业用

农业出版社

主 编 安徽省合肥农业机械化学校 张宗琇 官美珍 陶启秀
编 著 者 山东省农业机械化学校 胡海南
南京农业机械化学校 马维辛 桑松年
黑龙江省农业机械化学校 翁仲莘
四川省农业机械化学校 邓守平
广西壮族自治区农业机械化学校 郭志文

全国中等农业学校试用教材

机 械 制 图 习 题 集

安徽省合肥农业机械化学校 主编

农业出版社出版 新华书店北京发行所发行

农业出版社印刷厂印刷

787×1092 毫米 16 开本 8.5 印张

1979 年 7 月第 1 版 1979 年 7 月北京第 1 次印刷

印数 1—39,000 册

统一书号 15144·569 定价 0.90 元

目 录

第一篇 制图基本知识

第一章 制图工具*

第二章 《机械制图》国家标准的一般规定及尺寸注法

- 2—1 抄画线型及图形..... 6
- 2—2 尺寸注写..... 7

第三章 几何作图

- 3—1 等分圆周.....13
- 3—2 斜度、锥度的画法.....16
- 作3—2 画平面轮廓图形.....19
- 3—3 圆弧连接及椭圆的近似画法.....21
- 3—4 徒手画线.....25

第二篇 投影制图

第四章 正投影的基本原理

- 4—1 正投影的概念及三视图的投影规律.....27
- 4—2 根据模型或立体图画三视图.....28

第五章 基本形体

- 5—1 对照立体图分析三视图.....29
- 5—2 对照回转体图分析三视图.....31
- 5—3 看基本形体三视图, 指明其名称和空间位置,
并标注尺寸.....32
- 5—4 面上定点: 根据面上点的一个投影求出其余两个投影.....33

作5—1~5—2 根据模型或立体图按指定方向画出三视图,

并标注尺寸.....34

第六章 切割体

- 6—1 画平面切割体三视图.....36
- 6—2 画回转切割体三视图.....39
- 6—3 看切割体三视图.....42
- 6—4 根据二视图, 画出第三视图.....44
- 6—5 补画三视图中缺漏的线条.....45
- 作6—1 根据模型或立体图画切割体三视图, 并标注尺寸.....46

第七章 组合体

- 7—1 根据模型或立体图画三视图, 并标注尺寸.....47
- 7—2 在给出的组合体三视图上标注尺寸.....50
- 7—3 画相贯线的投影.....52
- 7—4 根据视图找出投影, 完成三视图.....56
- 作7—1 根据模型或立体图画三视图, 并标注尺寸.....62
- 作7—2 根据具有相贯线的模型或立体图画三视图,
并标注尺寸.....63
- 作7—3 根据模型或立体图画三视图, 并标注尺寸.....64

第八章 轴测图

- 8—1 根据三视图画正等测图.....65
- 8—2 根据三视图画斜二测图.....66

* 第一章 无习题

8—3 根据模型或三视图画轴测草图.....	67
作8—1 根据模型或三视图画轴测图.....	69

第三篇 机械制图

第九章 视图

9—1 更正零件视图画法上的错误,标注其名称及投影方向.....	71
作9—1 根据零件的轴测图画三视图,并标注尺寸.....	74

第十章 剖视图及剖面图

10—1 各种剖视图的画法练习.....	76
10—2 将零件的视图改画成适当的剖视图.....	82
10—3 将零件的主视图改画成适当的剖视图.....	84
10—4 画出零件指定位置剖视图及剖面等画法练习.....	87
10—5 根据零件轴测图及视图将主视图画成剖视图等画法练习.....	90
10—6 看零件形状及表达方法.....	92
作10—1~10—2 将零件的视图改画成适当的剖视图.....	94
作10—3 根据立体图、轴测图或实物画适当的视图和剖视图.....	97
作10—4 选用适当的表达方法画出蜗轮减速器壳体、蜗轮箱盖、 支架的内外形状.....	101

第十一章 零件图

11—1 根据支架立体图选择视图.....	105
11—2 根据单向阀视图标注定形、定位及总体尺寸.....	106
11—3 用形位公差标注技术要求.....	107
作11—1 根据支架立体图选择视图.....	108
作11—2 根据已给视图的不完整方案,想出零件形状并画出	

适当的视图和剖视图.....	109
----------------	-----

作11—3 视图的选择.....	110
作11—4 看懂几种零件图,并回答问题.....	111
作11—5 测绘四类零件.....	117

第十二章 标准件与常用件

12—1 指出各螺纹及螺纹连接画法中的错误,并画出正确视图.....	118
12—2 标注螺纹的规定代号.....	119
12—3 查表注出标准件的代号及尺寸数值.....	120
12—4 用彩色笔点出各图画法上的错误,并画出正确的图形.....	121
12—5 选画螺纹连接件和配键.....	122
作12—1 已知螺栓外径为24毫米,用比例画法画出螺栓、 螺母工作图,并标注尺寸.....	123
作12—2 根据所给尺寸画双头螺栓连接.....	124
作12—3 按分组表中的数据求出齿轮模数、节圆直径, 完成圆柱齿轮啮合图.....	125
12—4 按分组表格中的尺寸完成圆锥齿轮啮合图.....	126

第十三章 装配图

13—1 改正装配图工艺结构上的错误.....	127
作13—1 看喷油器总成装配图,并回答问题.....	128
作13—2 看齿轮变速箱装配图,并回答问题.....	129
作13—3 拆绘喷油器总成上的件3针阀体和件4螺母的零件图.....	130
作13—4 测绘中等复杂程度的装配体.....	131

2—1 (a) 字体练习

长仿宋字体

横 一 竖 | 撇 丿 丿 丿

捺 ㄣ 点 丶 挑 ㄴ

钩 丿 丿 ㇏ ㇚ 折 ㇚

2—1 (b) 字体练习

机 械 椭 铸 锻 钻 安 室 图 日 月 宽 油 洞 渐 技 抛 描 计 读 谢

□ □

□ □

□ □

□ □

教 致 改 红 绘 边 通 度 廓 心 总 意 土 均 型 层 展 属 笔 箱 簧

□ □

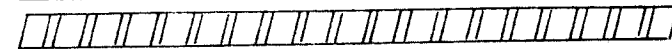
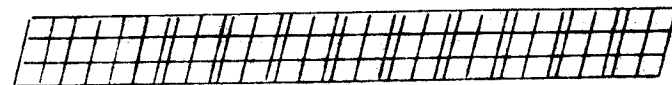
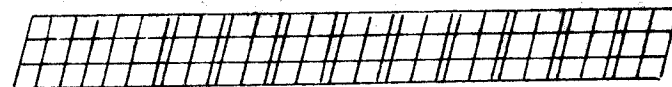
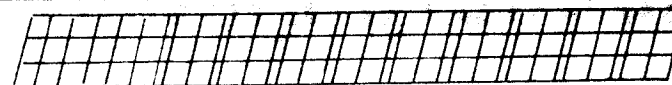
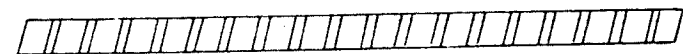
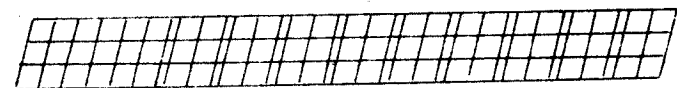
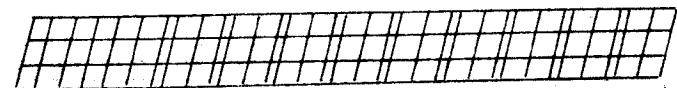
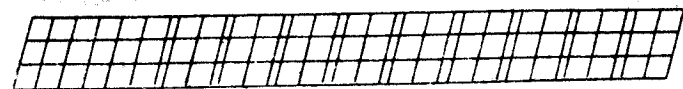
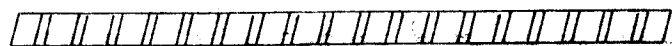
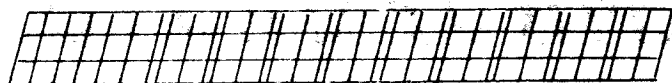
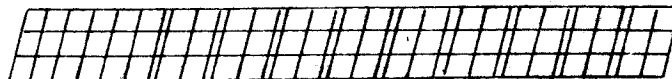
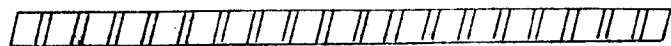
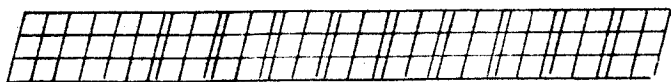
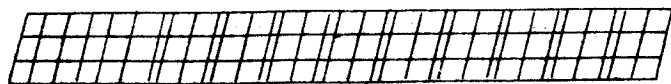
□ □

□ □

□ □

2—1 (c) 字体练习

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



2—1 (d) 字体练习

A B C D E F G H I J K

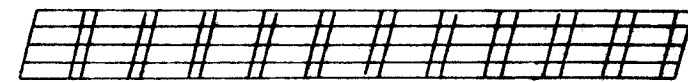
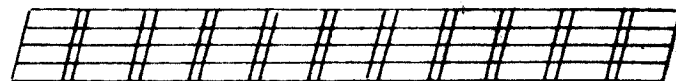
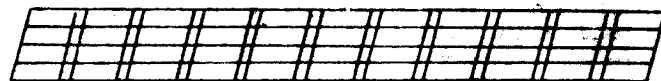
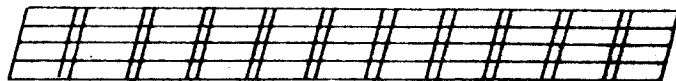
L M N O P Q R S T U

V W X Y Z Ø

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

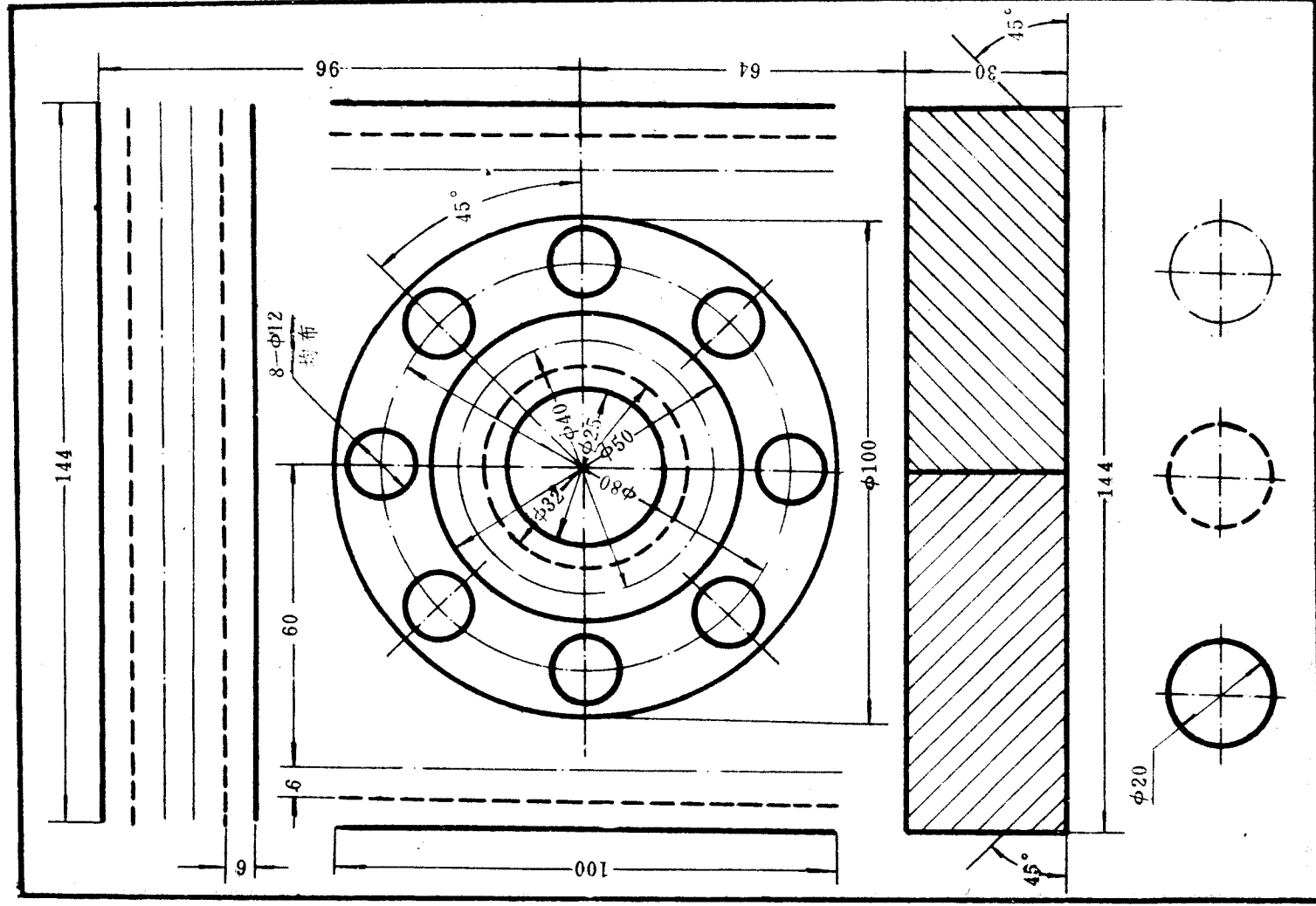
10D4 Ø15ga Ø70jt



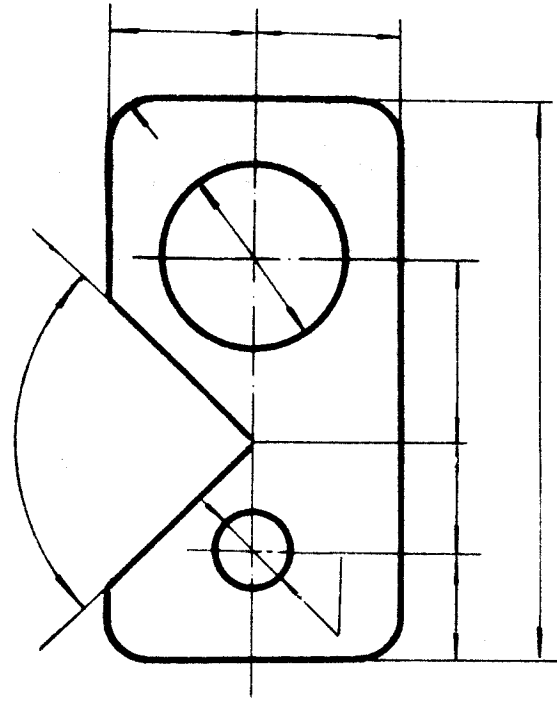
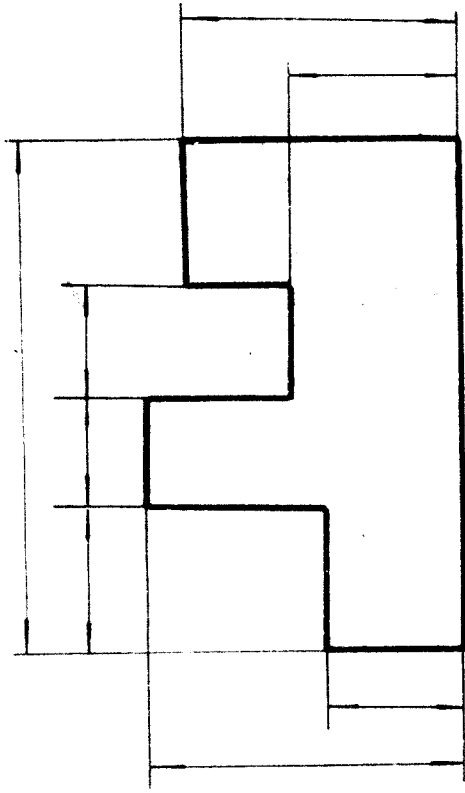
2—1 (e) 字体练习

I II III IV V VI VII VIII IX X

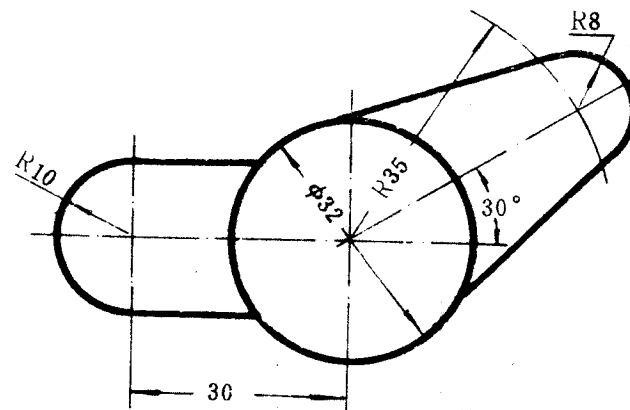
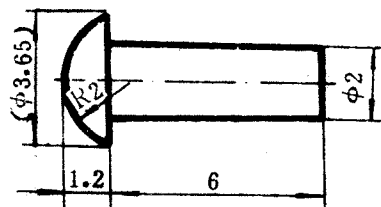
作 2—1 抄画下面所示的线形及图形 (不注尺寸)



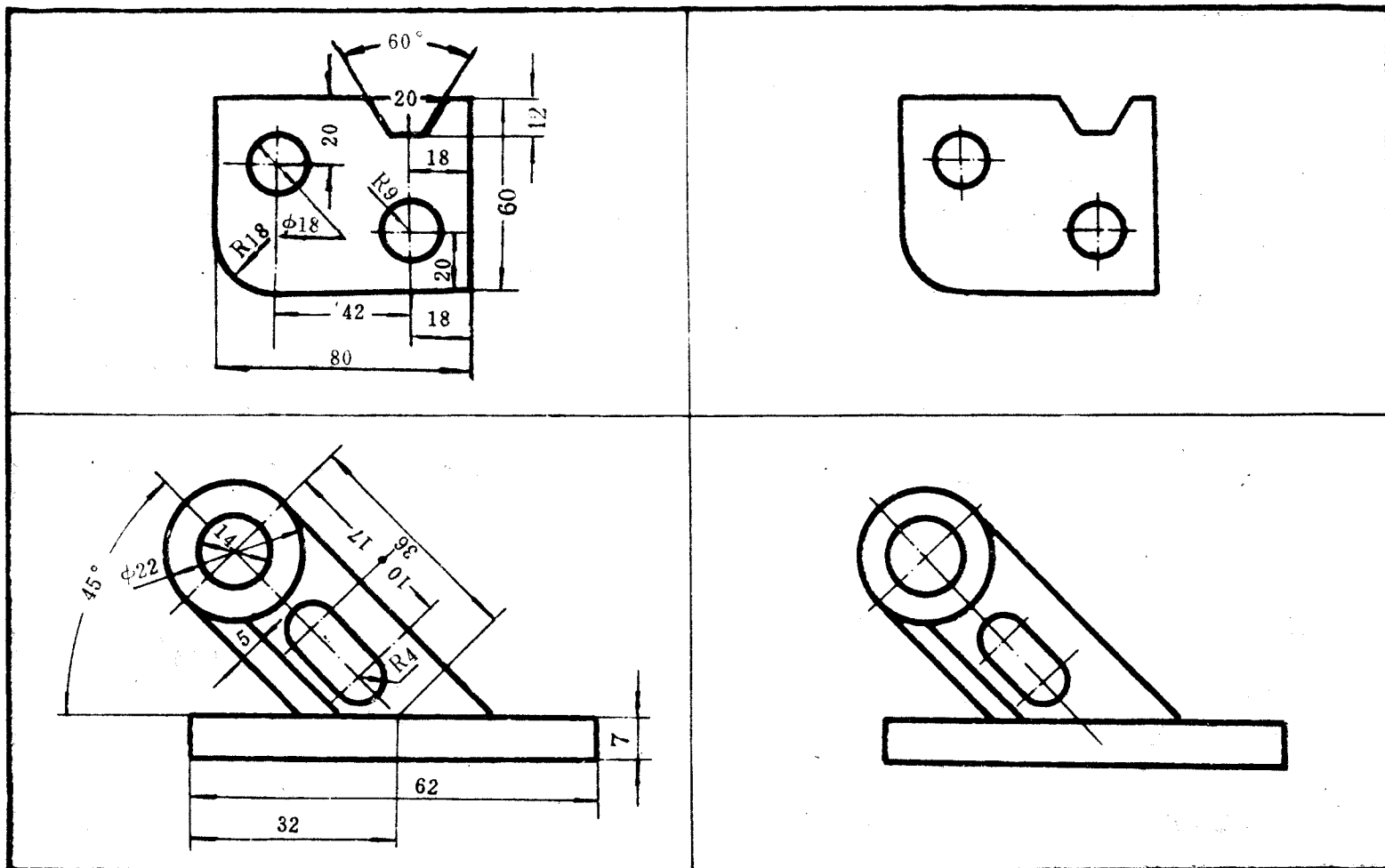
2-2 (a) 尺寸注写：量出数值，填注尺寸



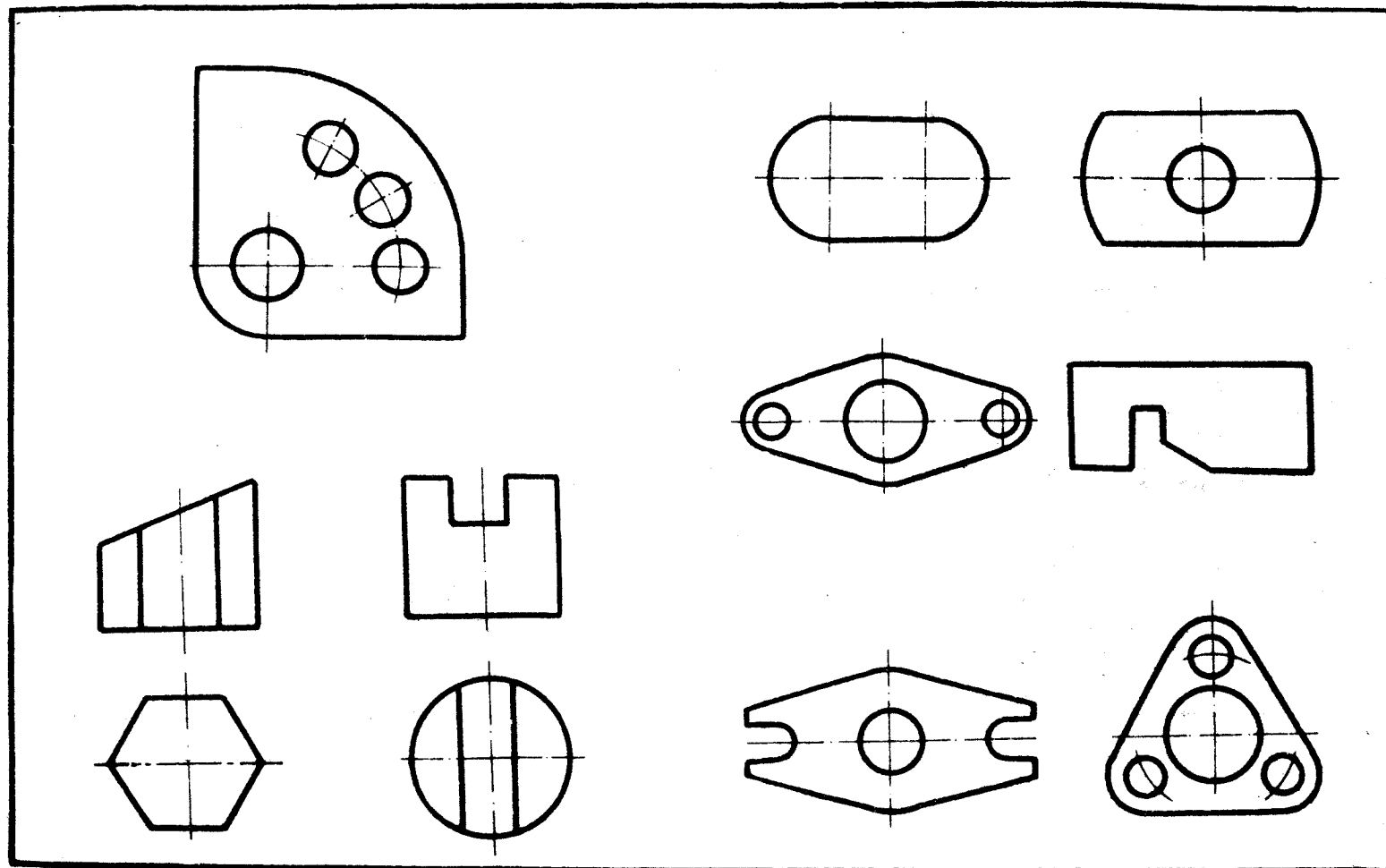
2-2 (b) 尺寸注写: 抄画图形



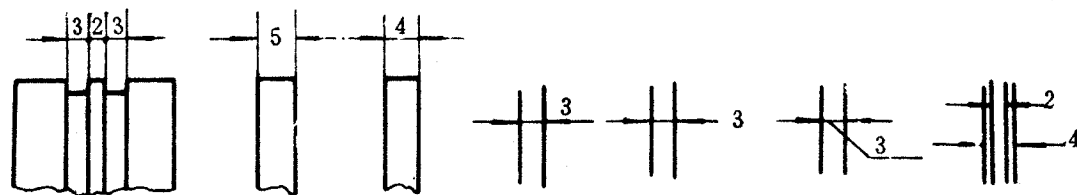
2—2 (c) 尺寸注写：找出左图中的错误，并在右图中正确标注



2—2 (d) 尺寸注写：在图上量取整数标注



2—2 (e) 尺寸注写：抄注直线小尺寸



2—2 (f) 尺寸注写：抄注小圆弧和小圆的尺寸

