

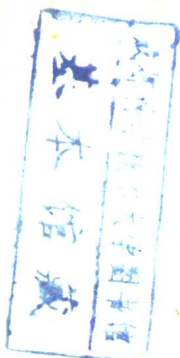
573
628947

高等学校试用教材

机械制图习题集

大连工学院工程画教研室编

人民教育出版社



3
377312A

628947

高等学校试用教材

机械制图习题集

机械工业出版社

573

431777/2A

573

431777/2A

机械制图习题集

机械制图习题集

机械制图习题集

开本 787×1092 1/16 印张 10.25 字数 200,000

1979年6月第1版 1981年10月河南第3次印刷

印数 98,001—143,000册

定价 0.88元

前言

本习题集是与大连工学院工程画教研室编《机械制图》教材配合使用的。

我们认为：机械制图课程是一门既有理论又有实践的技术基础课。因此，只有通过做练习、作业、画图和看图的实践才能真正掌握。

本习题集包括练习题和制图作业两部分。练习题部分的内容，从画图线至装配图，共 119 个题目，有难有易，类型不同，供教师选用。练习题要和制图作业配合使用。有的练习题可以放在制图作业之前进行，有的也可以放在制图作业之后进行，根据具体情况，可灵活处理。个别练习题的答案不止一种，只要答出一种，就达到要求。练习题的主要目的在于加深理解基本概念，节省时间。为了便于做题，建议将练习题部分拆成单页使用。制图作业部分主要说明每次画图的目的、要求、时效、用纸等一切准备事项，并指出制图中应注意的主要问题，使学生心中有数，明确画图任务。在十二次作业中，有九次作业采用了分题制，供教师选用。在进行测绘零件和测绘装配体的制图作业时，最好以实际零件（装配体）为对象，才能达到测绘的目的。本习题集因受条件限制，只能提供一些立体图。制图作业的主要目的在于巩固、提高和综合运用所学知识的能力，培养学生的画图技能和画图技巧。

和本习题集同时编写的除《机械制图》外，还有大连工学院工程画教研室编《画法几何学》和《画法几何习题集》，这四本书都是根据 1977 年在武汉召开的“高等学校工科基础课制图教材编写会议”的意见编写的，可作为高等学校机械类机械制图课程的试用教材，也可作其他专业的教学参考书，配套使用。

本习题集取材于我院历届所用的《机械制图习题集》，由大连工学院工程画教研室同志集体讨论，蔡照太、胡宣鸣、赵吉连、姚可法等同志汇编，最后由蔡照太同志整理。

本习题集由北京工业学院、北京钢铁学院、上海化工学院、华中工学院、重庆大学、吉林工业大学等校的制图教师代表集体审阅，对初稿提出了宝贵意见。在定稿过程中，又承北京工业学院蒋知民、齐信民等同志再次审阅。在此一并表示感谢。

由于我们的经验不足，时间仓促，一定还存在许多缺点和错误，希望使用本习题集的同学批评指正。

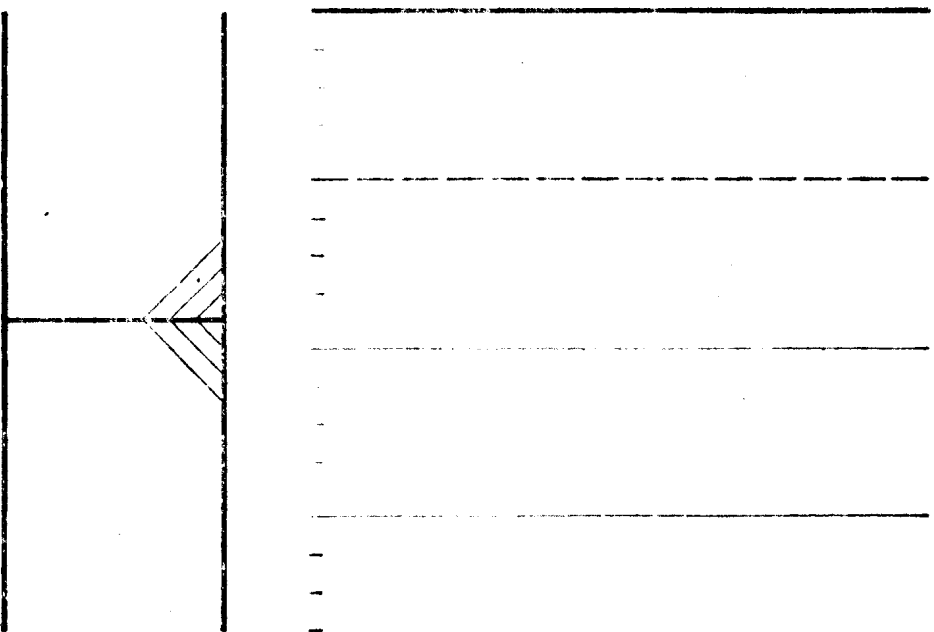
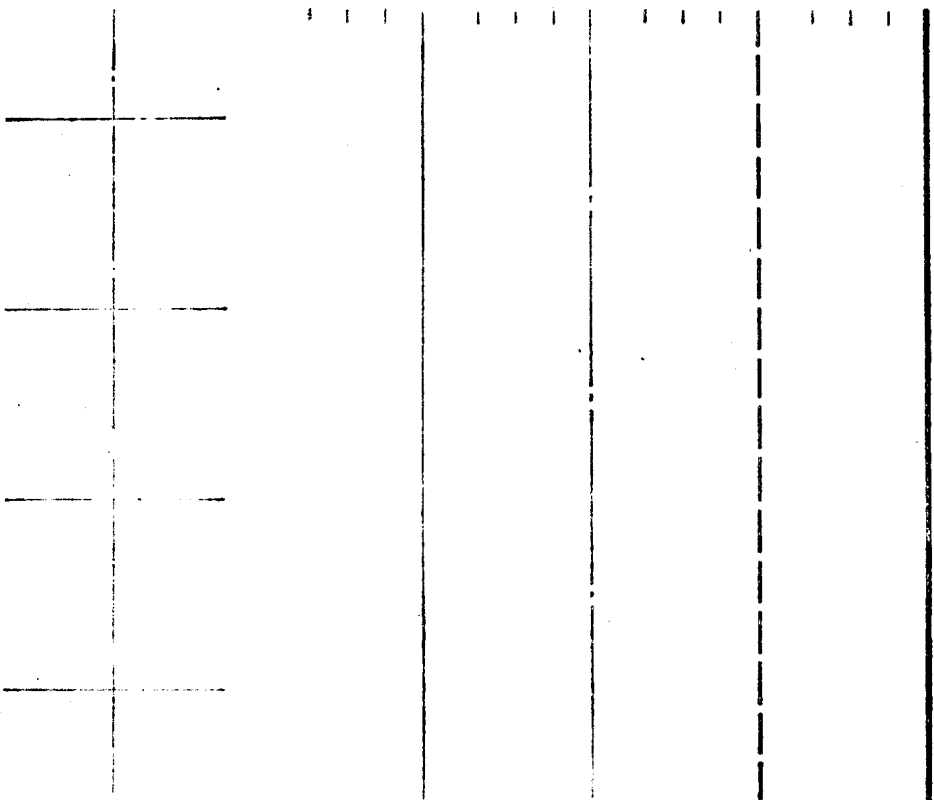
大连工学院工程画教研室

1979 年 5 月

目 录

前言.....	
[1] ~ [4] 画图线及书写各种字体.....	1
[5] ~ [9] 标注尺寸(一).....	5
[10] ~ [12] 连接及画椭圆.....	10
[13] ~ [30] 画三视图、补漏线、补视图.....	12
[31] ~ [33] 标注尺寸(二).....	30
[34] ~ [48] 补漏线、找平面及补视图.....	33
[49] ~ [54] 相贯及切口.....	47
[55] ~ [62] 轴测图.....	53
[63] ~ [80] 剖视及剖面.....	61
[81] ~ [87] 标注尺寸(三).....	77
[88] ~ [93] 表面光洁度及材料代号.....	84
[94] ~ [101] 螺纹及标准件.....	87
[102] ~ [109] 齿轮、弹簧、焊接.....	92
[110] ~ [115] 公差配合及形位公差.....	96
[116] ~ [119] 装配图.....	101
第 一 次作业 画图线.....	111
第 二 次作业 圆弧连接.....	112
第 三 次作业 画曲线.....	115
第 四 次作业 画物体的三视图.....	116
第 五 次作业 画剖视图及轴测图.....	119
第 六 次作业 测绘零件(一).....	122
第 七 次作业 测绘零件(二).....	126
第 八 次作业 画双头螺栓联接.....	126
第 九 次作业 画齿轮零件图.....	129
第 十 次作业 由零件图画装配图.....	129
第 十 一 次作业 测绘装配体.....	150
第 十 二 次作业 由装配图拆画零件图.....	156

[1] 图线练习：过各等分点分别作各种图线的水平线、垂直线。注圆心分别作 $\phi 25$ 的粗实线圆（相切）。在框内画 45° 细实线（目测，等距）。



班级：

姓名：

[2] 汉字练习：按示范字在格内用铅笔书写，每一笔划应一笔完成，不要重描。

内 外 半 径 倒 角 硬 度 螺 栓 柱 母 圆 热 处 理

垫 圈 球 为 其 余 共 计 斜 面 衡 孔 磨 平 车 钻

轴 衬 氧 化 材 料 中 心 比 例 铝 镍 铰 铍 铜 铰

技 术 要 求 钉 键 镀 件 模 数 弹 簧 齿 轮 锥 套

班级：

姓名：

[3] 数字练习: 按示范字在格内用铅笔书写, 每一笔划应一笔完成, 不要重描。

1234567890 1234567890 $\phi R \phi R$

A grid of 10 rows and 20 columns of empty rectangular boxes, designed for handwriting practice. The boxes are arranged in a uniform pattern across the page.

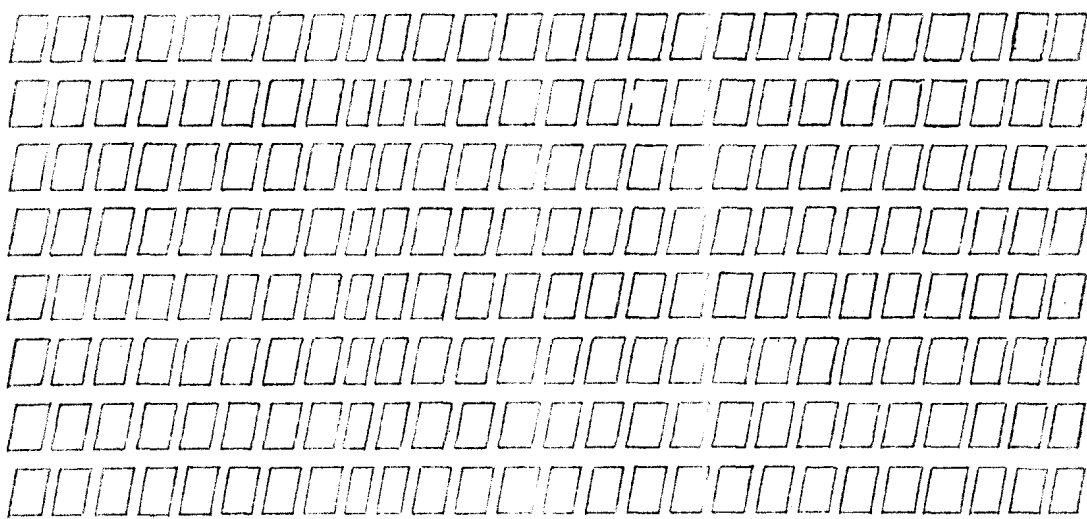
123456789012345678901234567890 $\phi R \phi R$

班級:

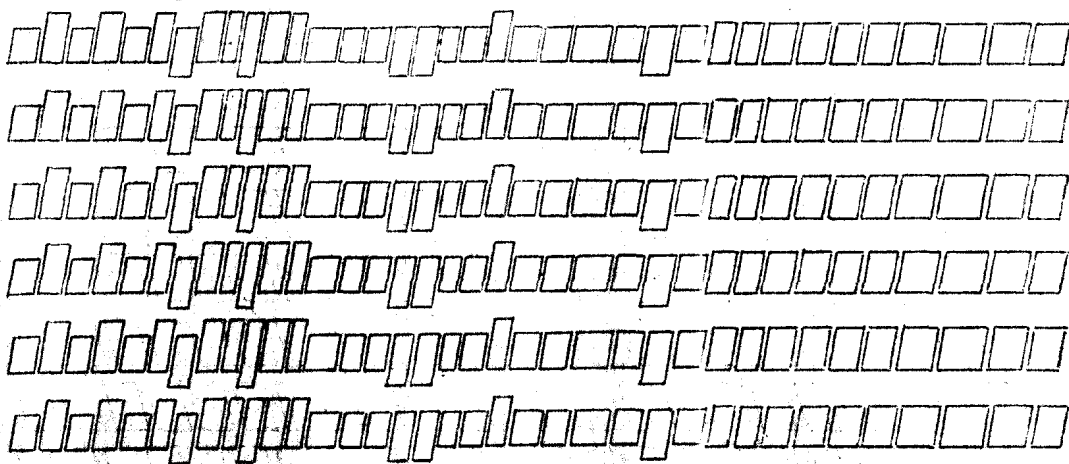
姓名:

[4] 字母练习：按示范字在格内用铅笔书写，每一笔划应一笔完成，不要重描。

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 I II III IV V VI VII VIII IX X

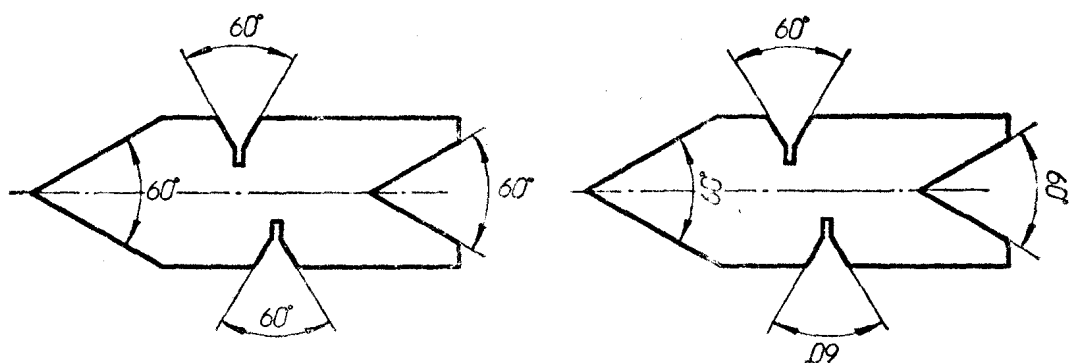


班级：

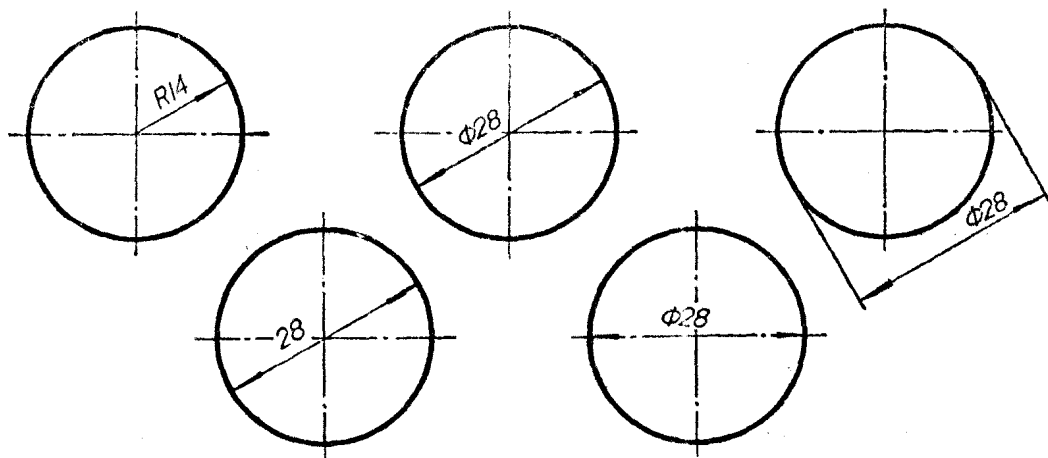
姓名：

[5] 分析图中尺寸标注的正确与否，指出尺寸标注正确的图形。

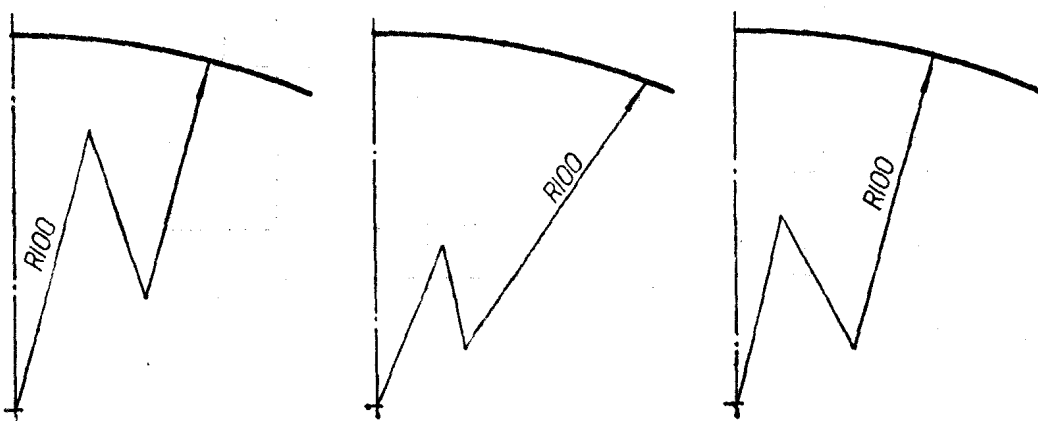
a



b



c

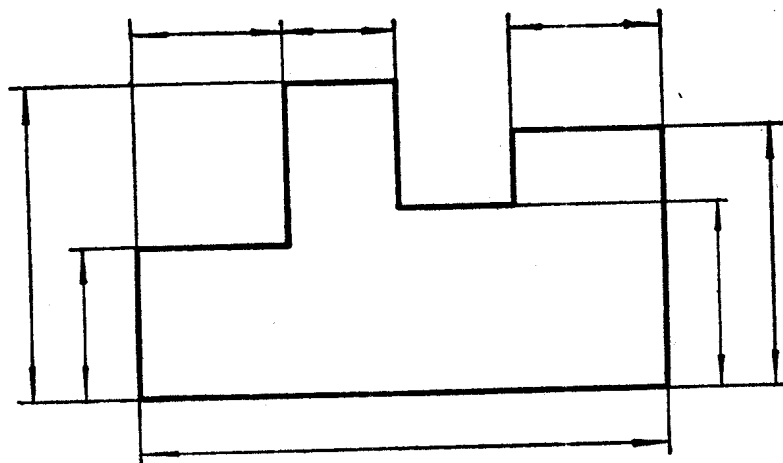


班级:

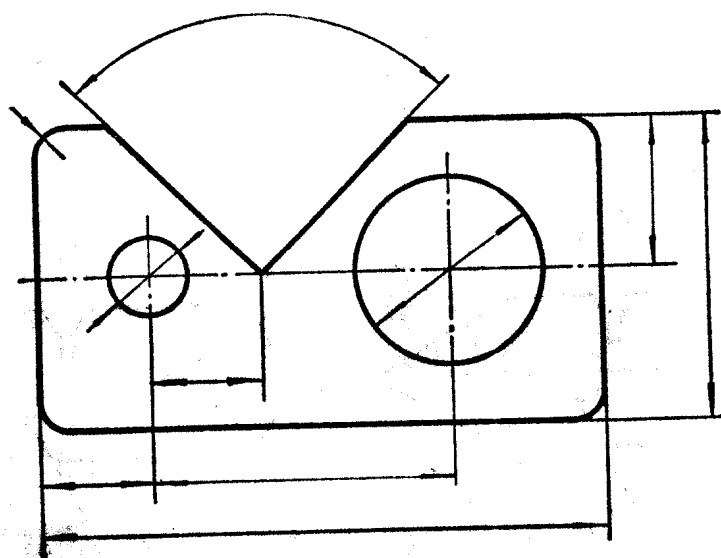
姓名:

[6] 将下列图形按M1:1量出数值(取整数),标注尺寸。

a



b

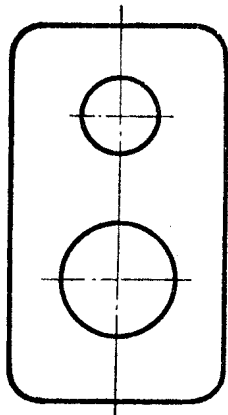


审核:

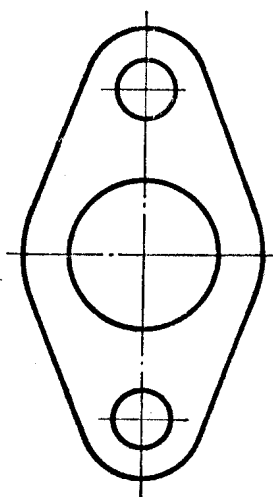
姓名:

[7] 将下列图形按 $M1:1$ 量出数值 (取整数), 标注尺寸。

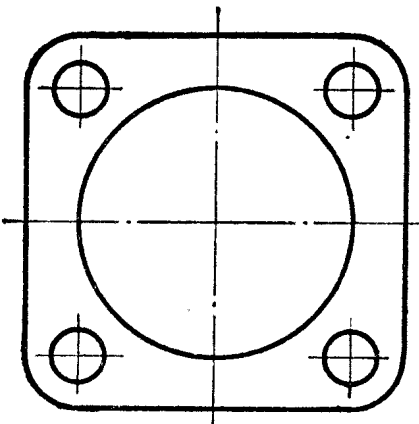
a



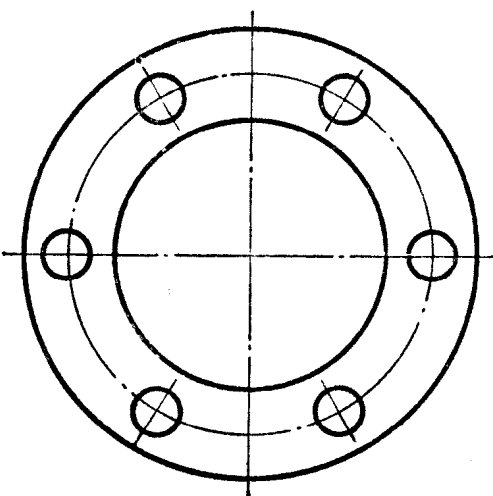
b



c



d

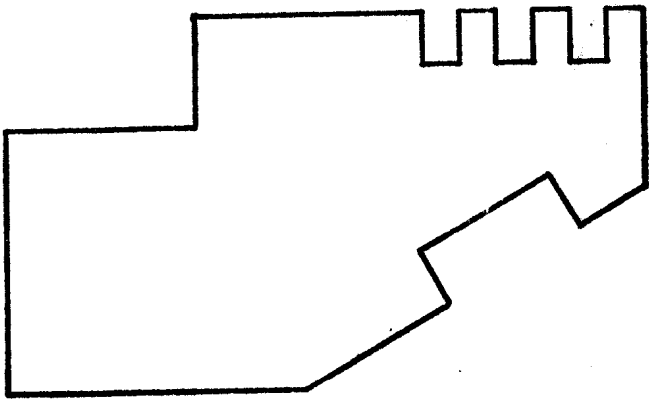


班级:

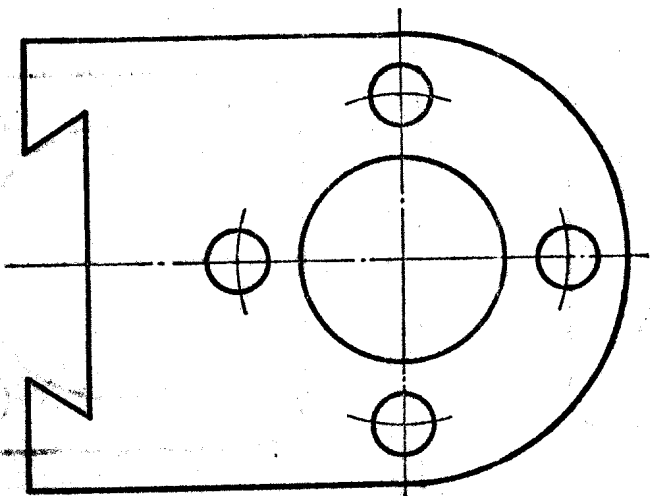
姓名:

[8] 将下列图形按 $M1:1$ 量出数值 (取整数), 标注尺寸。

a



b



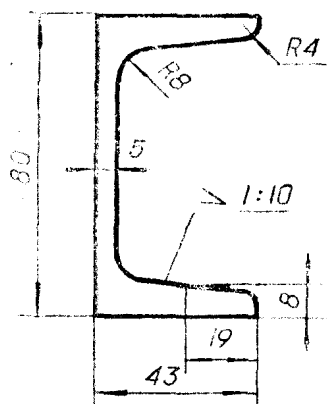
班级:

姓名:

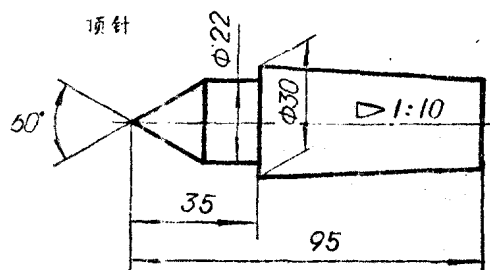
[9] 按给定尺寸用 $M1:1$ 抄画下列图形, 并标注锥度、斜度尺寸。

a

槽钢



b

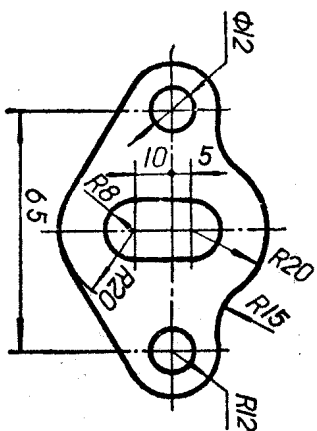


班级:

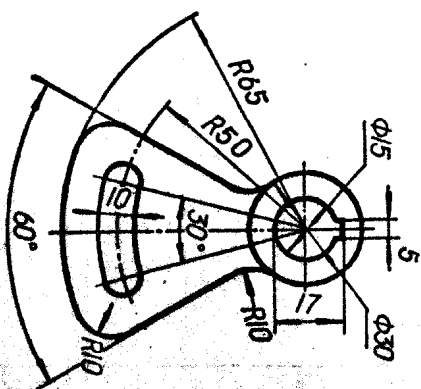
姓名:

[10] 按给定尺寸用M1:1画出下列两图形。

d



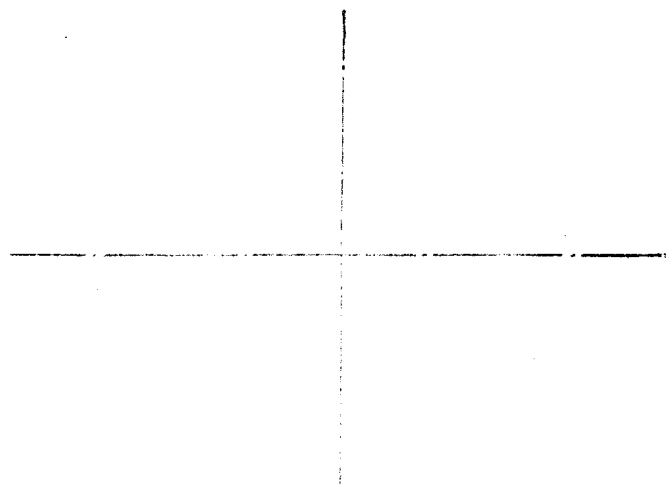
b



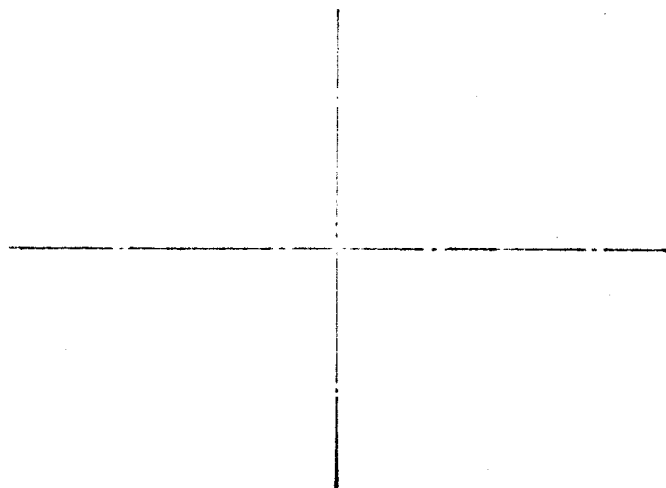
班级:

姓名:

[11] 画出长轴为 80，短轴为 50 的椭圆（要按椭圆性质求出 12 个点或 16 个点，用曲线板连接）。



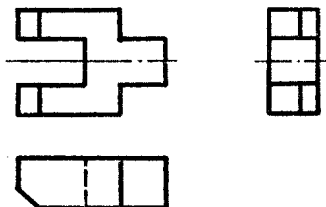
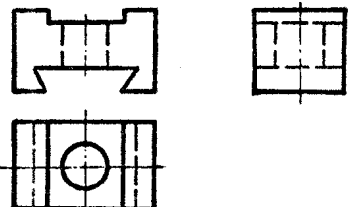
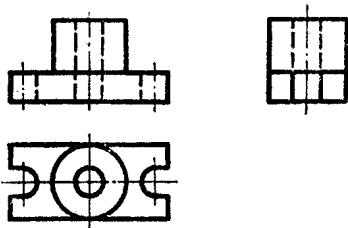
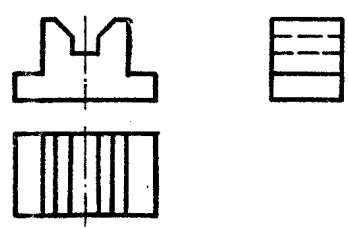
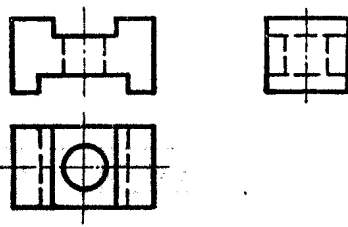
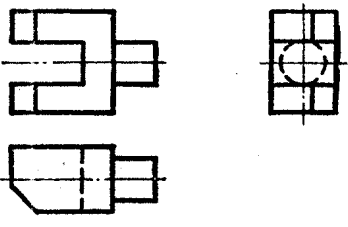
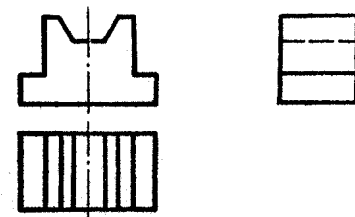
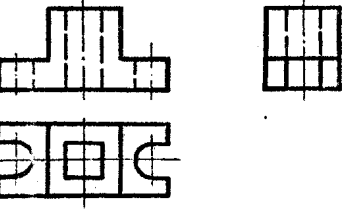
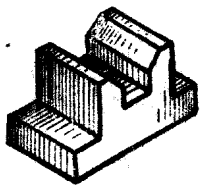
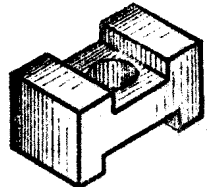
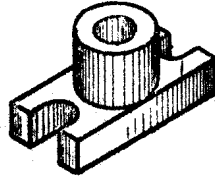
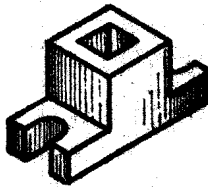
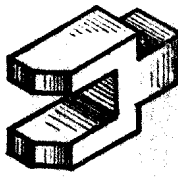
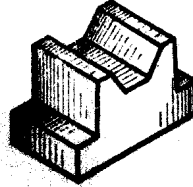
[12] 画出长轴为 80，短轴为 50 的四心扁圆（要求作出各圆弧的圆心和连接点）。



班级：

姓名：

[13] 分析下列三视图，辨明其相应的立体图，并在括弧内填上相应三视图的编号。

 (1)	 (2)
 (3)	 (4)
 (5)	 (6)
 (7)	 (8)
 ()  ()  ()  ()  ()  ()	

班級:

姓名: