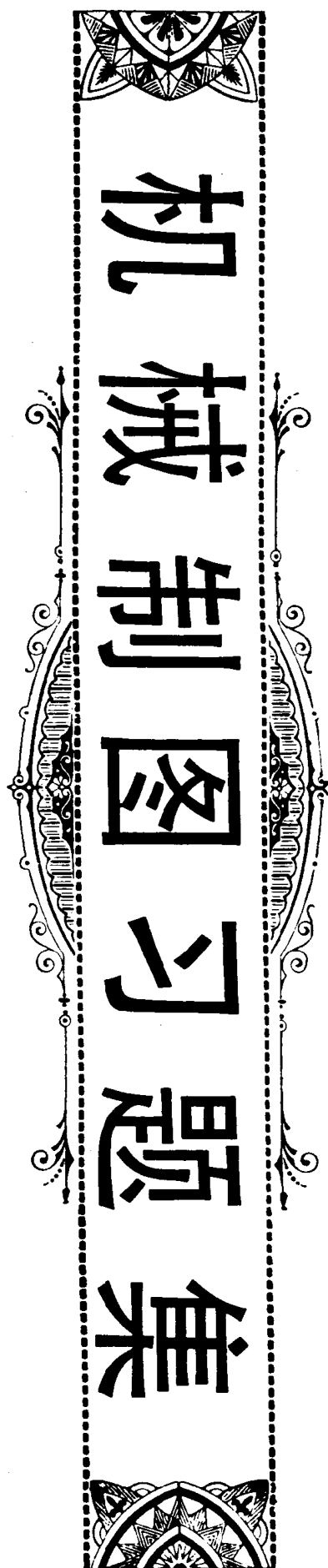




机械制图习题集

劳动部培训司组织编写

(第三版)

中国劳动出版社

(京)新登字 114 号

机械制图习题集

(第三版)

劳动人事部培训就业局组织编写

责任编辑:王栋梁 陈昌国

中国劳动出版社出版

(北京市惠新东街1号)

中国青年出版社印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所发行

787×1092毫米 16开本 23.5印张 178千字

1985年5月北京第1版 1988年3月北京第2版

1994年2月北京第3版 1994年3月北京第19次印刷

1994年4月北京第19次印刷 印数:480000册

ISBN7-5045-1372-5/TH·080(课) 8.50元

(凡购买劳动版图书,如有缺页、倒页、脱页、

装错者,出版社发行部给予调换)

第三版说明

为适应经济建设及技工学校教学改革的需要,我们对全国技工学校机械类通用教材(第二版)陆续进行修订。这次修订工作是在广泛听取有关省市劳动厅(局)教学管理部门及技工学校教师的意见基础上,经过专题分析和研讨,确定每门课程的修订重点的。修订时,按照中工工的技术等级标准调整了课程的内容,吸收了新的技术成果,采用了新的技术标准,进一步注意理论联系实际,突出了技能训练,提高了教材的实用性,扩大了教材的适应性,更符合培养中级技术工人的要求。

这次修订工作得到了北京、上海、天津、辽宁、黑龙江、陕西、四川、山东、江苏、湖北、湖南、广东、广西、河南、新疆等省、市、自治区劳动局(厅)的大力支持和协助,对此我们表示感谢。

欢迎使用教材的广大师生和读者提出意见。

劳动部培训司

1993年5月13日

说 明

本习题集(第三版)与技工学校机械类《机械制图》(第三版)配套使用,也适于职工技术培训和自学。本习题集与教材密切配合,其内容的编排与教材的章节顺序一致。习题总量和难度根据培养目标做了调整,更突出了读图技能和空间想象能力的培养,注意从易到难,循序渐近。

使用本习题集请注意以下几点:

1. 由于习题集是与教材配套使用的,如果根据教学和实习的安排,对第一章 § 1.5、§ 1.6、§ 1.7 进行变动时,习题的顺序应同时变动。

2. 习题中题目带有“※”号的,可作为选学题。

3. 零件图和装配图的读图练习及测绘作业,各校可根据工种要求,自选补充题。

4. 习题的编号,例如:“3—5—1”,“3”为第三章,“5”为第五节,“1”为习题题号。以此类推。

第一版作者:李敬贤、柯斌、汪振祺。

第二版作者:李敬贤、柯斌、李绍汀;主编李敬贤。审稿:张万里、陈玉凤、屠文举;主审张万里。

第三版作者:杨美渠、林桢、钟秉毓、萨继英;主编杨美渠。审稿:屠文举、林显云、陈尚潮;主审屠文举。北京理工大学蒋知民教授进行了审校。

目 录

一、图样的初步知识

1-2 图线综习.....	(1)
1-3 尺寸标注.....	(2)
1-4 字体练习.....	(4)
1-5 三视图画法及读图.....	(8)
1-7 读简单零件图.....	(17)

二、几何作图

2-2 常用等分.....	(19)
2-3 斜度和锥度.....	(20)
2-4 圆弧连接.....	(21)
2-5 椭圆近似画法.....	(23)
2-6 绘制平面图形.....	(24)

三、投影作图

3-1 轴测图的画法.....	(27)
3-2 点的投影.....	(30)
3-3 直线段的投影.....	(33)
3-4 平面图形的投影.....	(35)
3-5 基本几何体的投影及尺寸标注.....	(38)
3-6 截割与相贯.....	(43)
3-7 组合体的投影及尺寸标注.....	(51)
3-8 组合体读图和补视图、补缺线.....	(59)

四、机件的表达方法

4-1 视图.....	(74)
-------------	------

1-2 剖视.....	(78)
4-3 剖面.....	(93)
4-4 其它表达方法.....	(96)
1-5 表达方法综合应用.....	(98)

五、零件图

5-2 零件图表达方案的选择.....	(100)
5-3 零件图的尺寸标注.....	(103)
5-4 零件图上的技术要求.....	(105)
5-5 读零件图.....	(110)
5-6 零件测绘.....	(122)

六、标准件与常用件

6-1 螺纹.....	(123)
6-2 螺纹连接件.....	(126)
6-3 键及其联接.....	(129)
6-5 齿轮.....	(130)

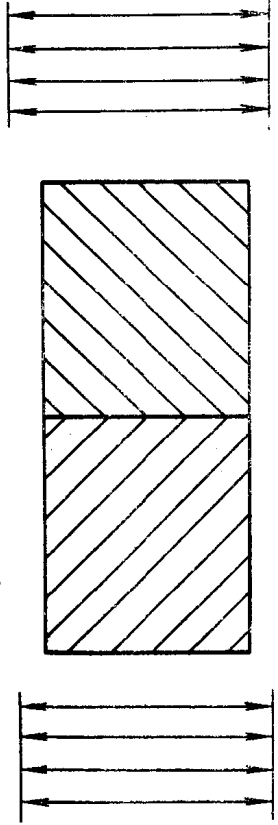
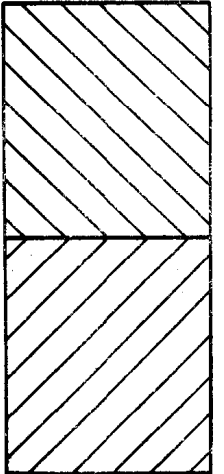
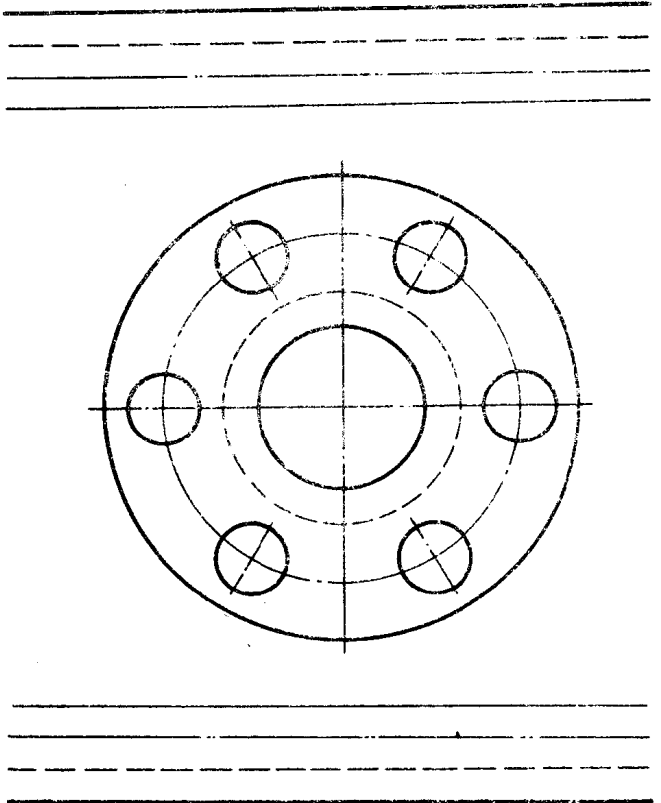
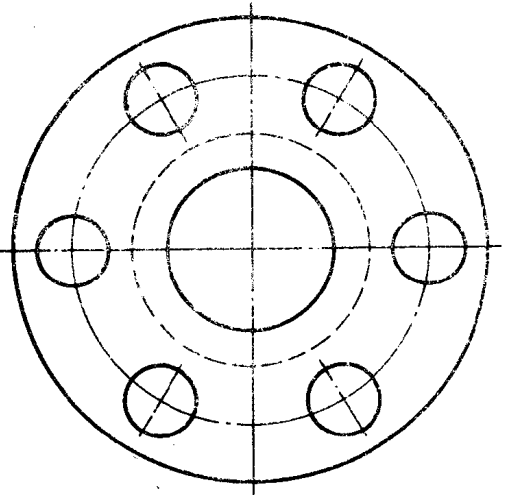
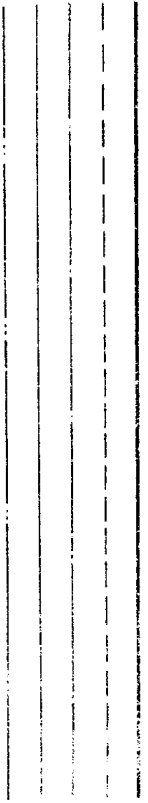
七、装配图

7-2 装配图的表达方法.....	(136)
7-4 读装配图和拆画零件图.....	(140)
7-5 由成套零件图绘制装配图.....	(154)

八、其它图样

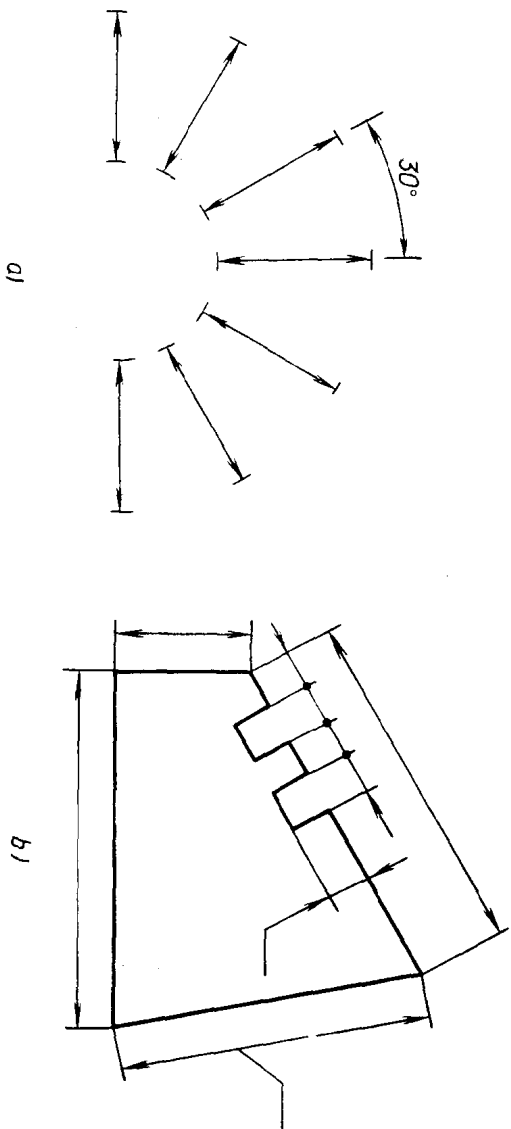
8-1 读锻件图.....	(160)
8-2 焊接图.....	(161)
8-3 铆接图.....	(163)
8-4 展开图.....	(165)

1—2—1 按左图的示样，在右边作图线、箭头练习

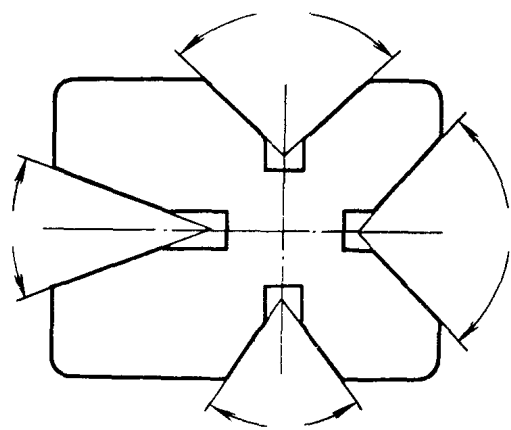


1-3-1 尺寸标注 (数值从图中按 1:1 量取, 取整数)

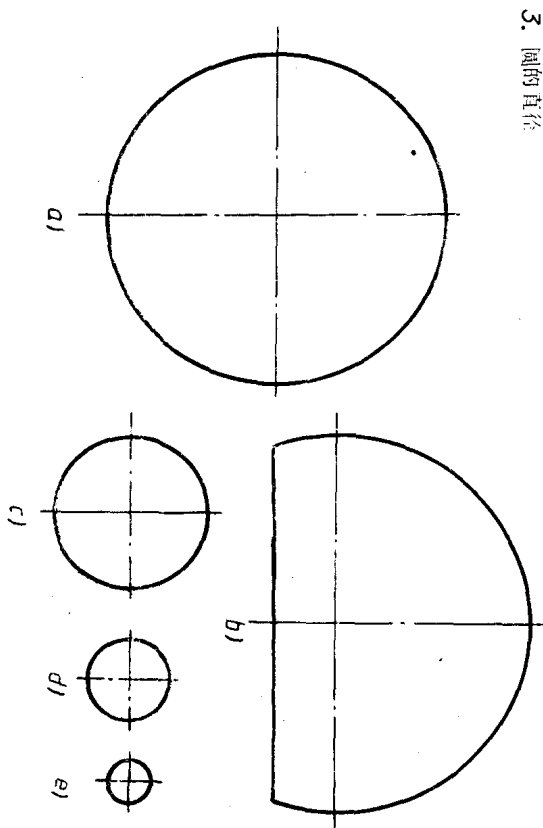
1. 线性尺寸



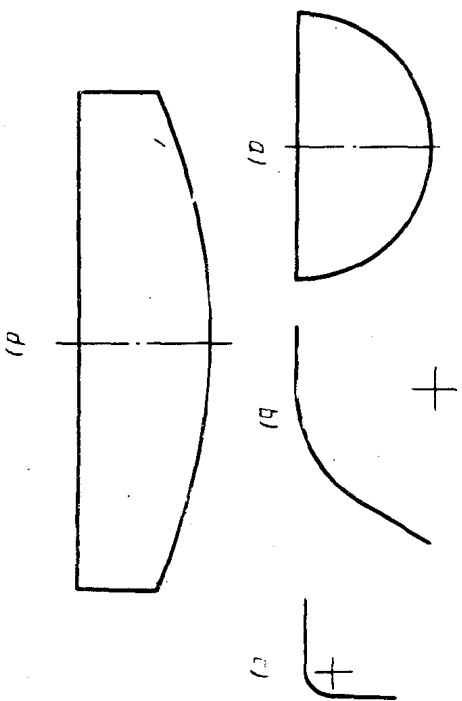
2. 角度的数字



3. 圆的直径

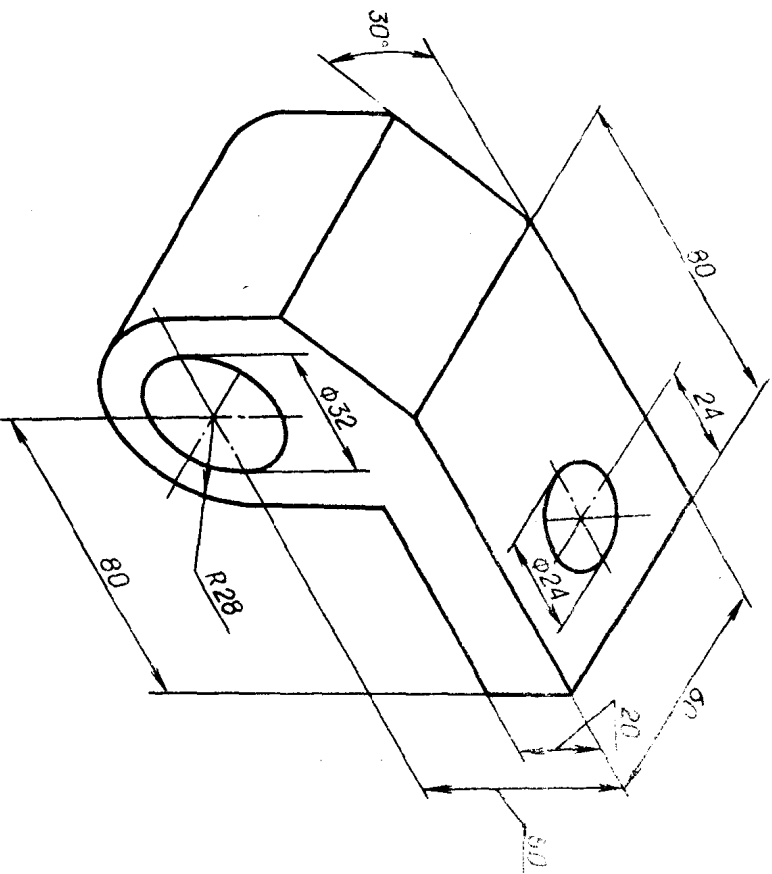
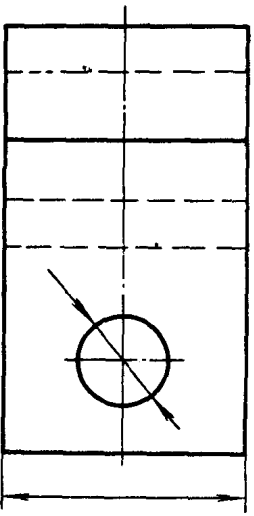
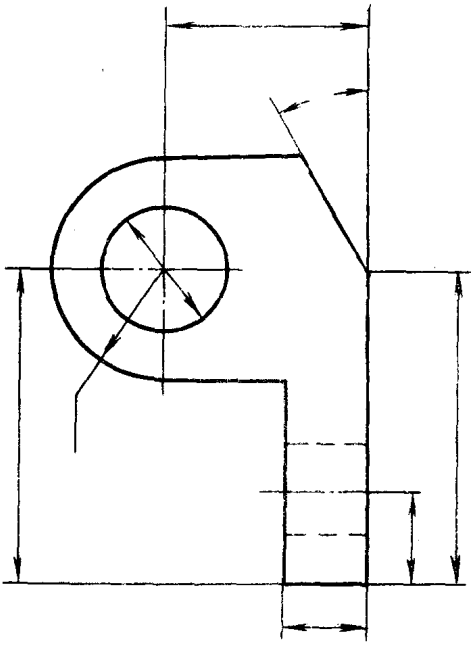


4. 圆弧半径



1-3-2 根据立体图，在视图上标注尺寸，并作填充题

视图比例 1:2



1. 视图中标注的尺寸，一般是以_____作单位；

2. 视图中标注的尺寸，（是、不是）机件的真实大小，与比例和绘图准确度（有关、无关）。

班级

姓名

[illegible]

2.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Handwriting practice lines for numbers 1 through 0, showing multiple rows of the digits written on a grid background.

3. 字母表

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

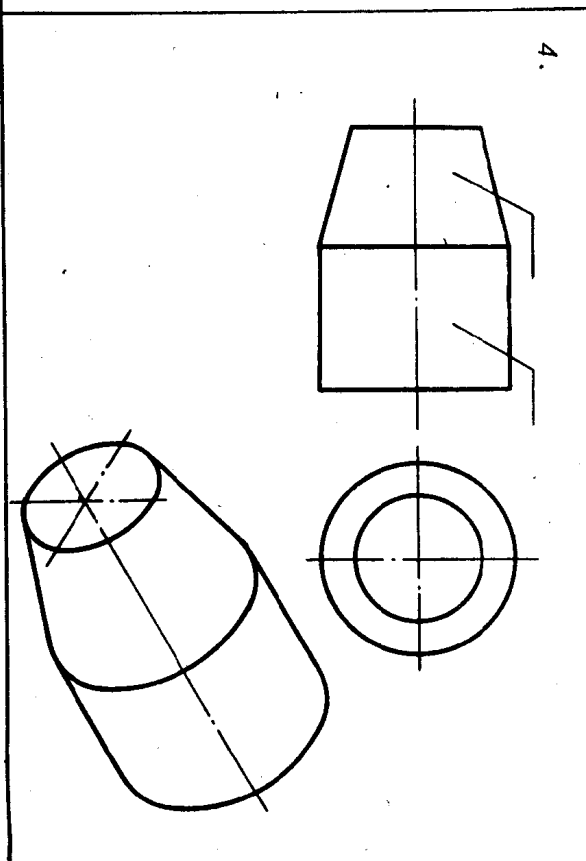
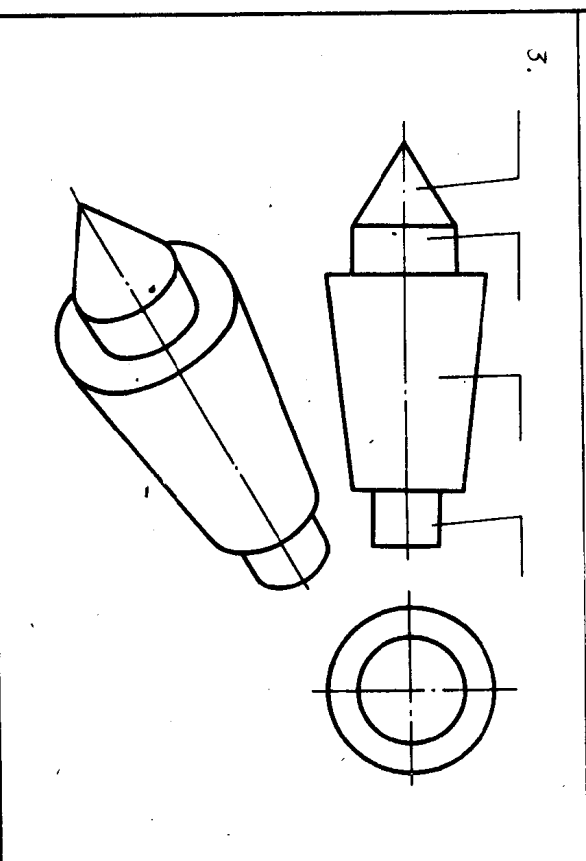
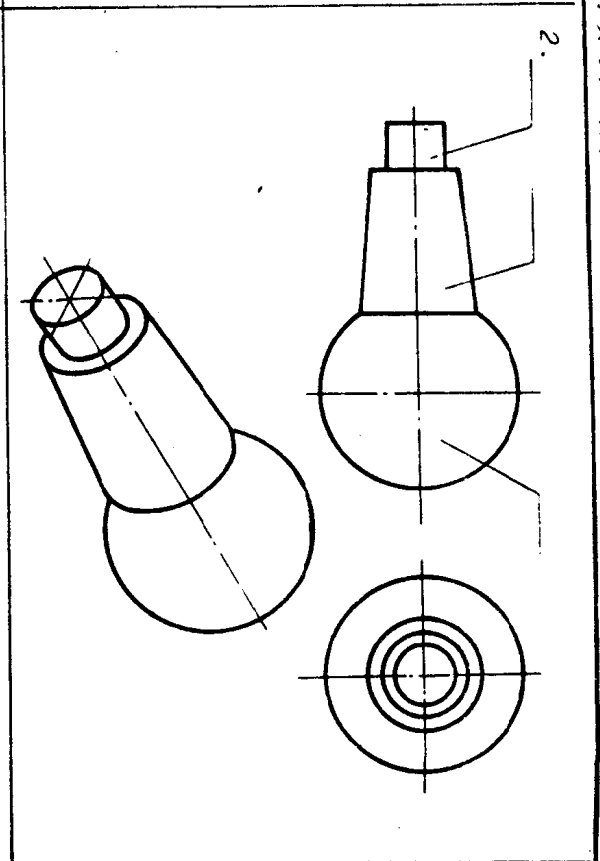
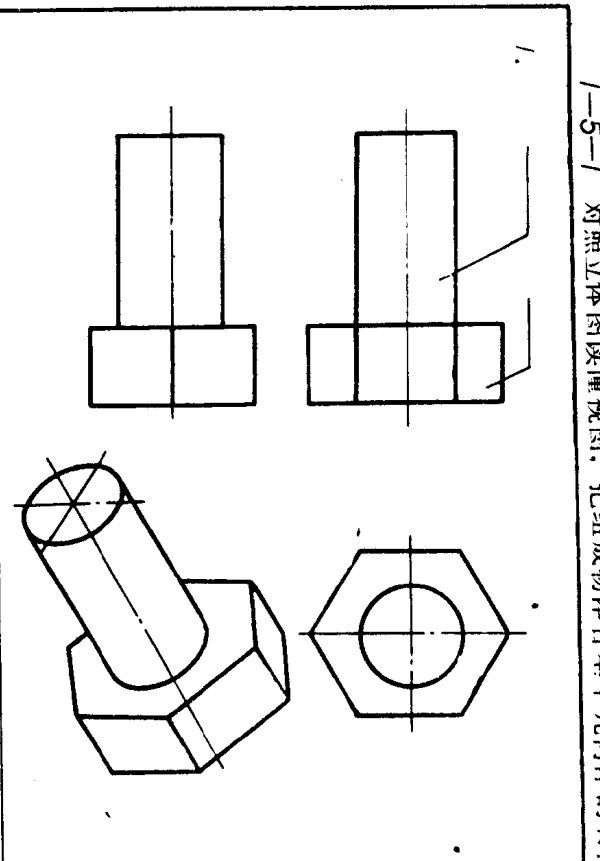
Handwriting practice lines for uppercase letters A through Z, showing multiple rows of the letters written on a grid background.

Handwriting practice lines for lowercase letters a through z, showing multiple rows of the letters written on a grid background.

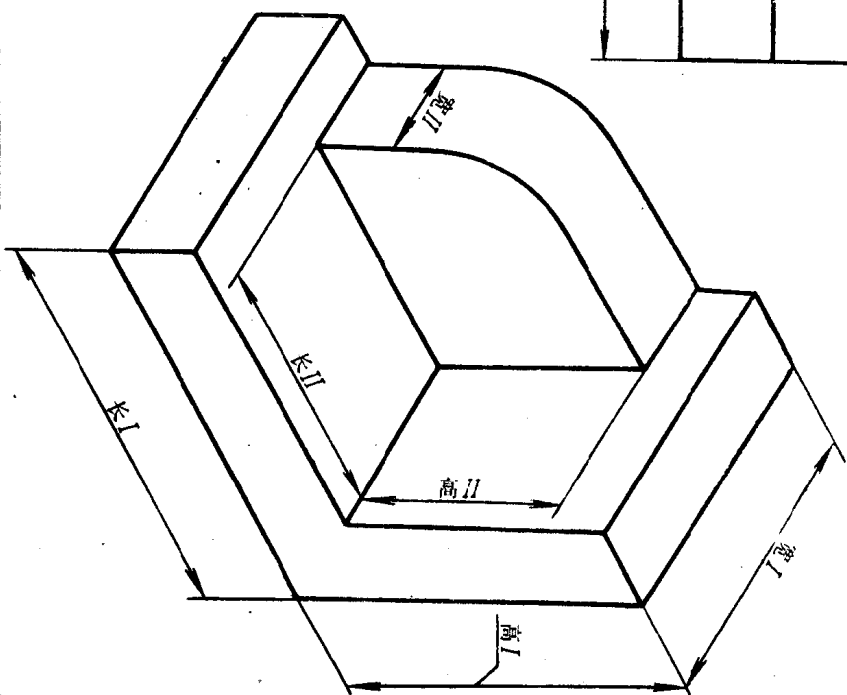
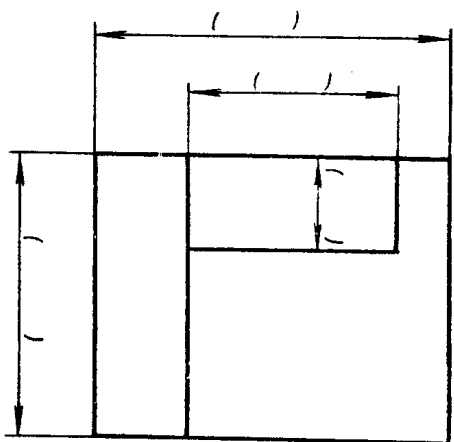
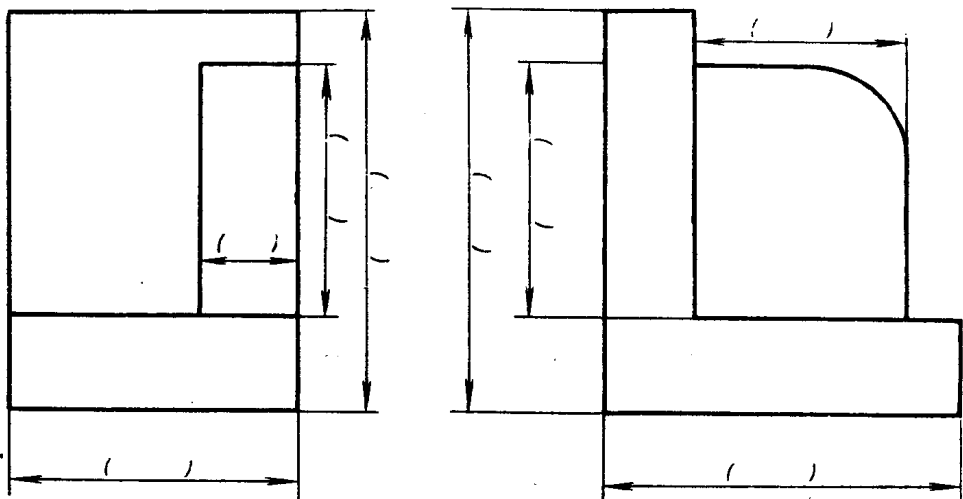
4.

Handwriting practice lines for the numbers 1 through 9, showing multiple rows of the digits written on a grid background.

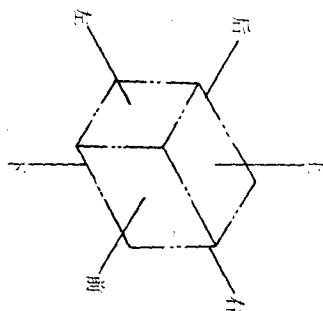
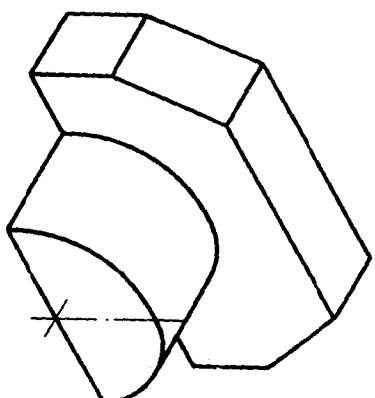
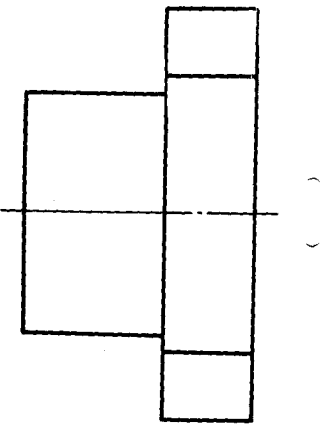
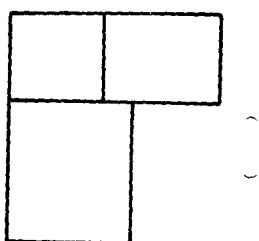
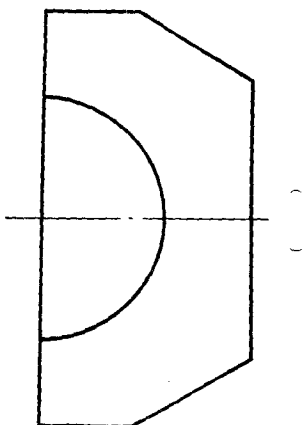
1-5-1 对照立体图读懂视图，把组成物体各基本几何体的名称填写在引出线上。



1-5-2 对照立体图，在（ ）内填写视图长、宽、高的“三等”对应关系



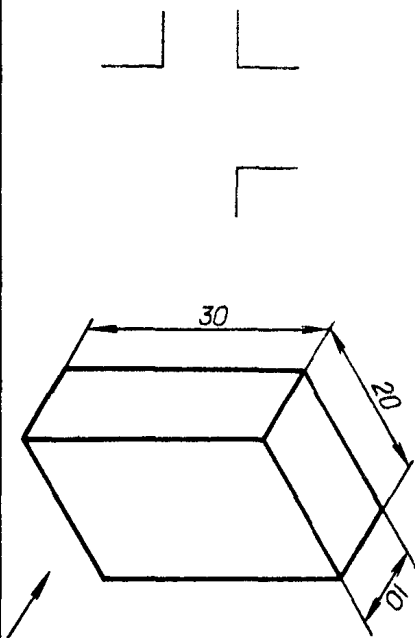
1-5-3 对照立体图，在()内填写立体的“六向”方位关系，并作填充题



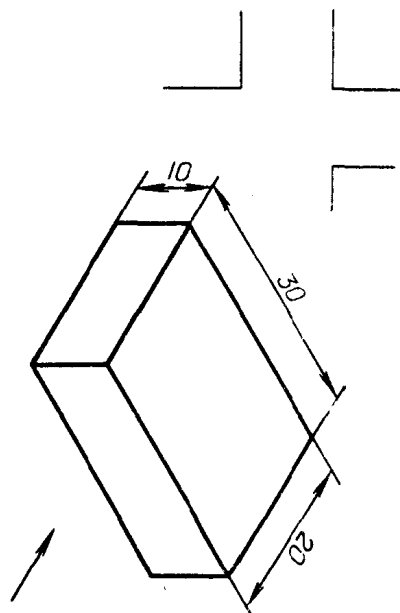
在俯、左视图，离主视图远的 面，定是物体的_____面

1—5—4 根据立体图，按1/1画出基本几何体三视图（主视图按箭头方向选取）

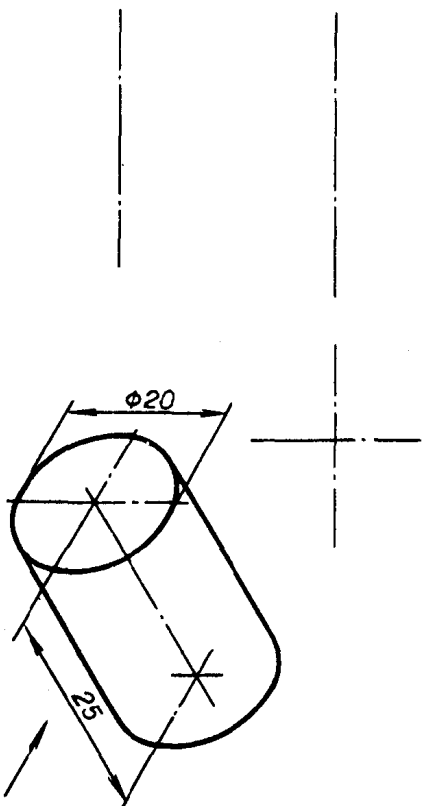
1.



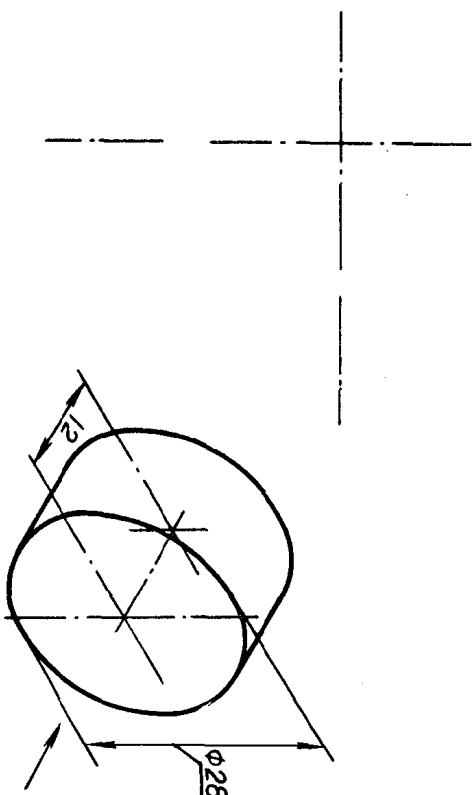
2.



3.

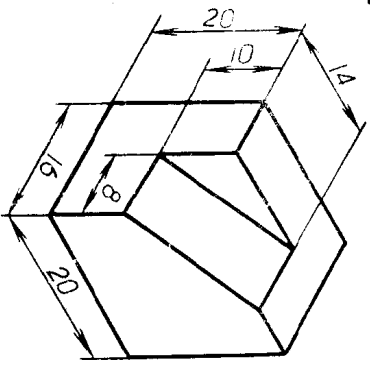
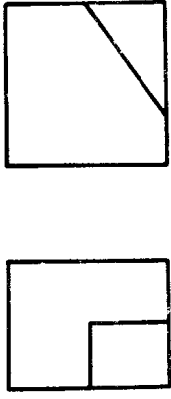


4.



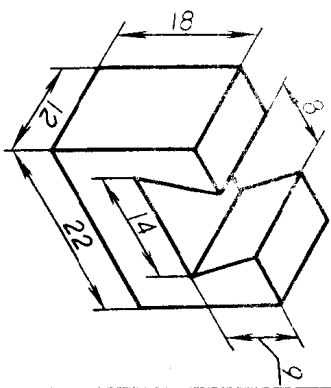
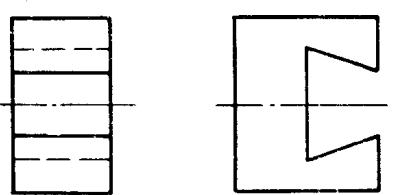
1-5-5 根据立体图，补全三视图，并作填充题

1.



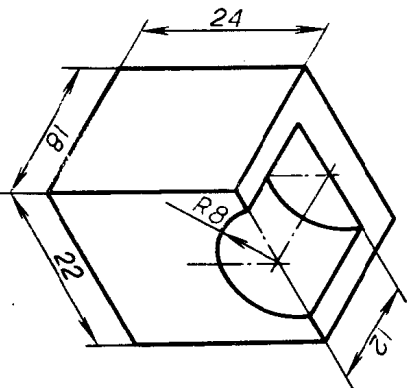
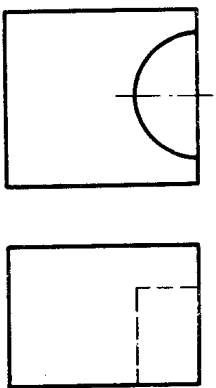
俯视图与主视图应保持 _____ ；
俯视图与左视图应保持 _____

2.

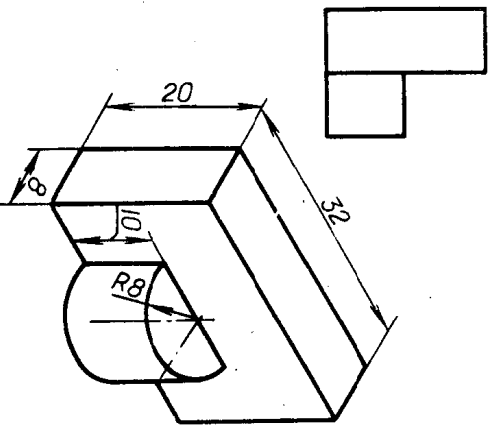
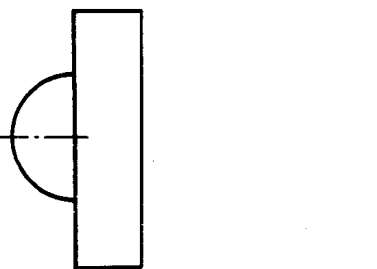


左视图与主视图应保持 _____ ；
左视图与俯视图应保持 _____

3.

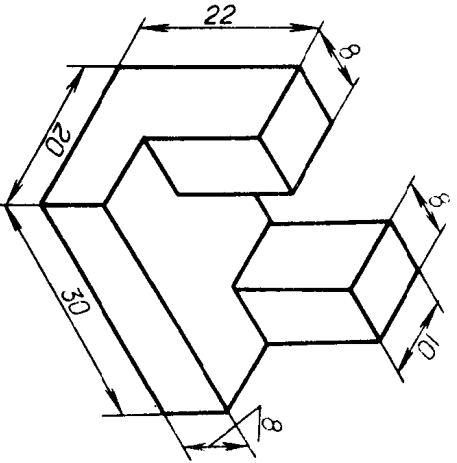
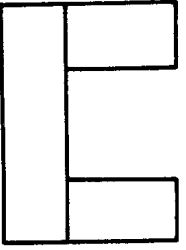


4.

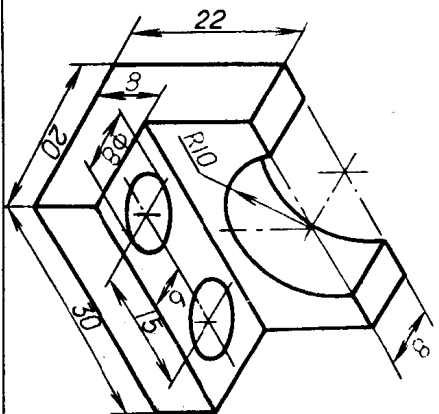
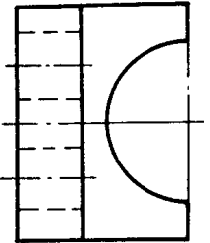


※ /—5—6 根据立体图，补全三视图

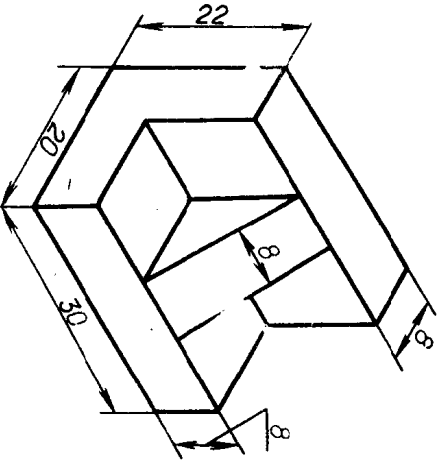
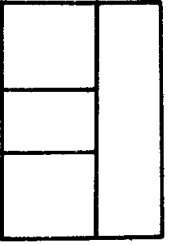
1.



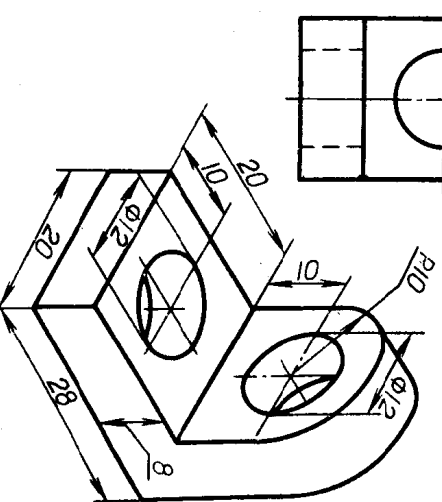
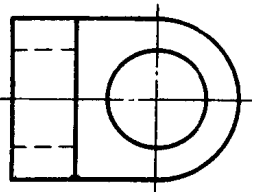
2.



3.



4.



1-5-7 由三视图找出对应的立体图、在括号内注出对应的字母，并在立体图的箭头上找出主视图观察方向，写上“主视”二字

1. ()	2. ()	a)	b)
3. ()	4. ()	c)	d)
5. ()	6. ()	e)	f)