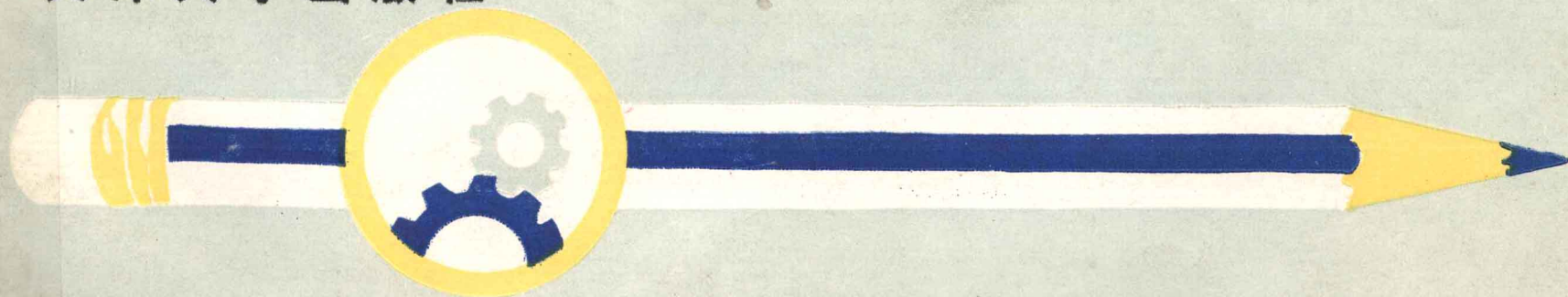


机械制图习题集

张素琴 郑 筠 编
唐树忠 宋志学

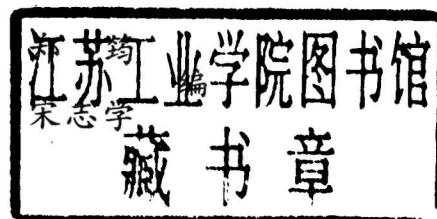
天津大学出版社



高等学校专科教材

机械制图习题集

张素琴
唐树忠



天津大学出版社

津)新登字 012 号

高等学校专科用
机械制图习题集

张素琴 郑筠 编
唐树忠 宋志学

*

天津大学出版社出版

(天津大学内)

河北省邮电印刷厂印刷

新华书店天津发行所发行

*

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:11.75

1994 年 8 月第一版 1998 年 2 月第 2 次印刷

印数:6 001—10 000

ISBN 7-5618-0656-6
TH·31 定价:13.00 元

前 言

本书是为适应成人教育的迅速发展而编写的, 与《机械制图》一书同时出版, 配套使用。适用于 50~70 学时, 可作为培养非机械类型各大专层次人才的教科书, 也可在高等院校少学时专业使用。

为便于组织教学, 本书的习题内容和编排顺序与教材密切配合。根据成人教育的特点, 画了部分注有尺寸的立体图供选用。考虑到各专业的要求不尽相同, 习题的类型和数量较多, 可根据具体情况适当选择。

选编习题时, 投影基础部分注重从“体”出发; 投影制图部分突出形体分析, 机械制图部分着重读图训练。

按时完成一定量的作业, 是学好机械制图所必须的, 作业应做到“作图准确, 图线分明, 图面整洁, 字体端正”, 以培养严肃认真、耐心细致的工作作风。

本书由韩群生同志主审。

在编选过程中, 得到天津大学机械制图教研室许多同志的大力支持, 在此表示感谢。

由于我们水平有限, 缺点错误在所难免, 敬请批评指正。

编者

1994 年 4 月 于天津大学

目 录

第一章	机械制图基本知识	1~6
第二章	正投影法的基本原理	7~19
第三章	基本立体的截切与相贯	20~32
第四章	组合体	33~49
第五章	机件的表达方法	50~66
第六章	标准件和常用件	67~72
第七章	零件图	73~81
第八章	装配图	82~90
第九章	轴测图	91~92

一 仁 川 寸 木 之 全 丝 竹 卩 天 津 大 学

□ □

□ □

系 班 级 制 图 校 对 日 期 学 号 零 件 名 称 材 料 规 格 备

□ □

□ □

注 比 例 图 号 图 名 成 绩 数 量 张 其 余 技 术 要 求 重 量

□ □

□ □

未 注 圆 角 剖 视 剖 面 装 配 时 同 钻 铰 锥 斜 度 旋 转 设

□ □

□ □

计 审 定 局 部 齿 轮 弹 簧 阀 体 作 坑 左 向 正 投 影 展 开

□ □

□ □

画 强 见 阿 规 藏 制 图 字 体 端 正 横 平 坚 直 透 历 路 注 意 因 露 腔 钻 厨 壁 圈

□ □

□ □

□ □

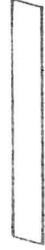
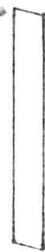
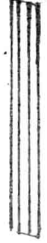
1234567890



1234567890



1234567890



ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ



2x45°

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz



φφφφφH7H8hZ RRRRR MMMM xβγδθλμπ



粗实线



虚线



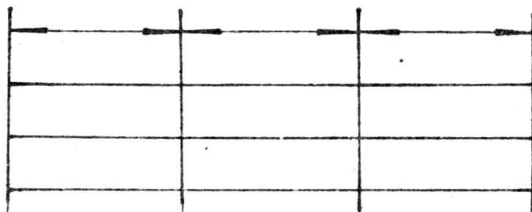
细点划线



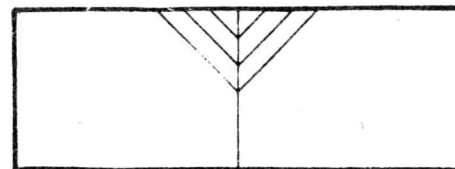
波浪线



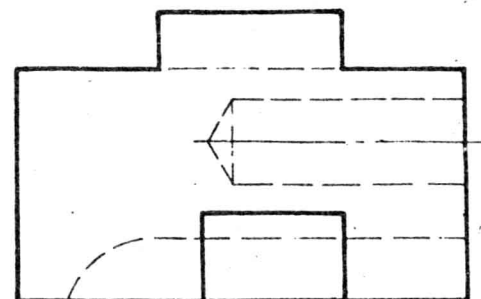
箭头



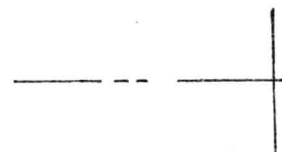
断面线



图线练习 将此图形在下面指定位置画出



+

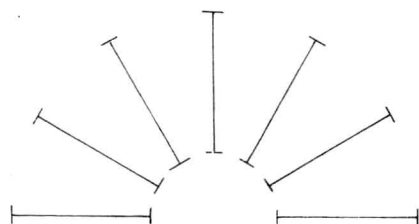


1-4 尺寸注法练习

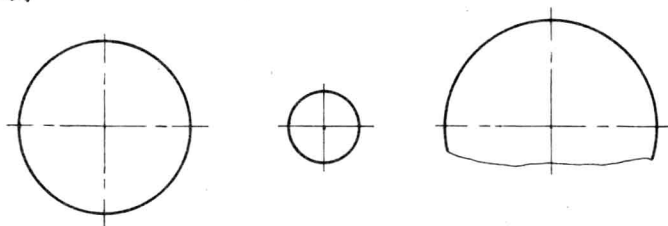
姓名

班级

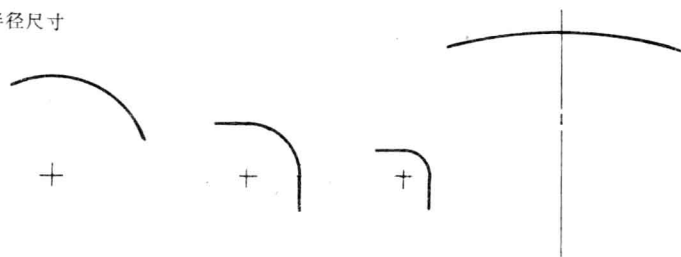
1. 线性尺寸



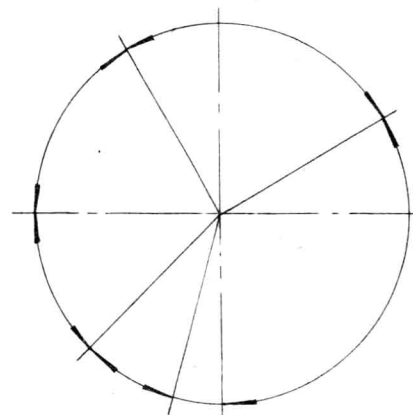
2. 直径尺寸



3. 半径尺寸



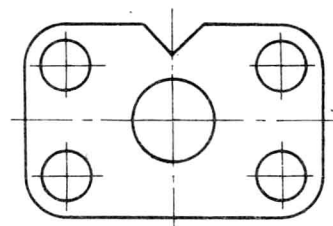
4. 角度尺寸



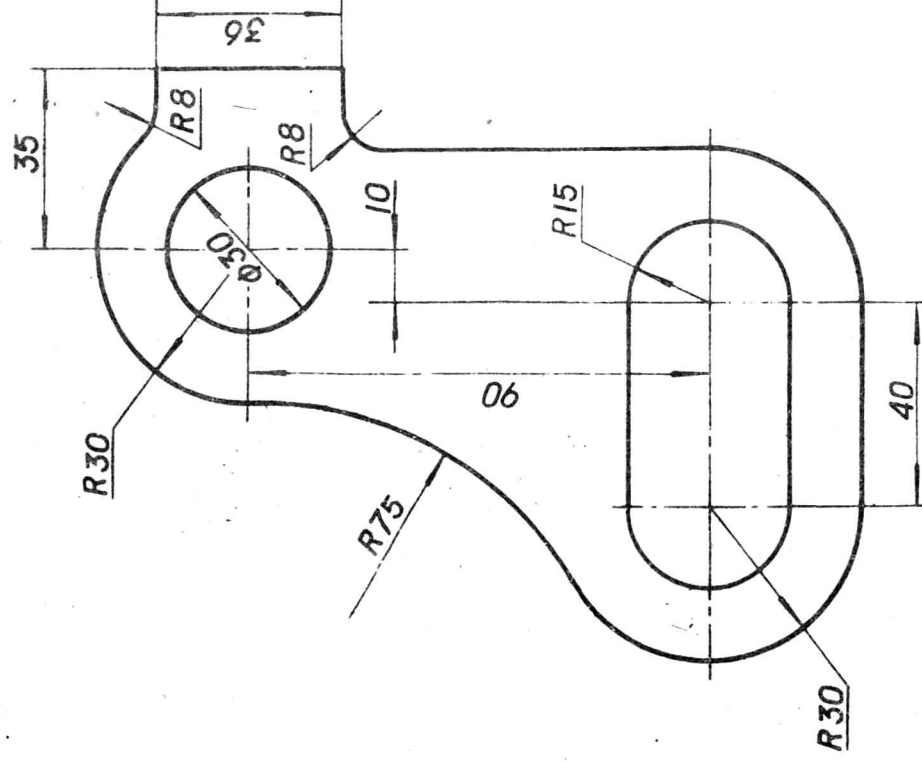
5. 小间距尺寸



6. 标注平面图形的尺寸

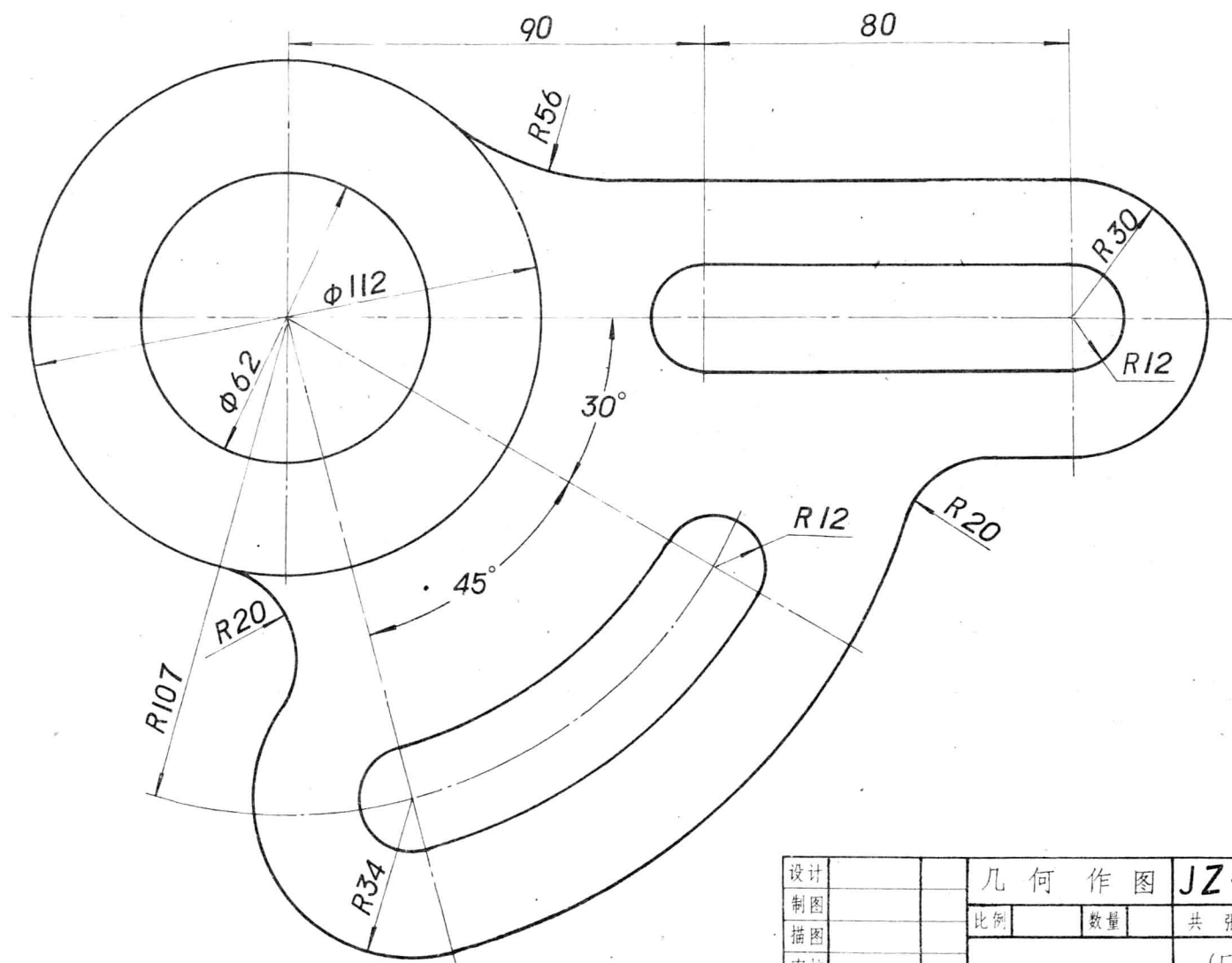


1-5 按 1:1 在 A4 图纸上画出本页图形 (粗实线宽度 $b=0.7\text{mm}$, 尺寸数字为 3.5 号字)



设计					几 何 作 图 JZ--01 (厂、校名)
制图					
描图					
审核					
		比例	数量	共 张	第 张

1-6 按 1:1 在 A3 图纸上画出本页图形 (粗实线宽度 $b=0.7\text{mm}$, 尺寸数字为 3.5 号字)



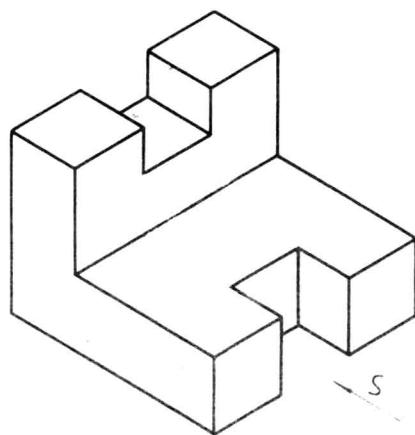
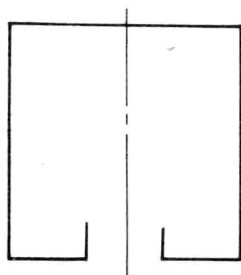
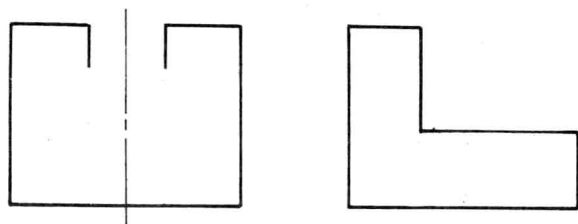
设计			几何作图	JZ-02
制图			比例	数量
描图			共张	第张
审核			(厂、校名)	

2-1 对照立体图，补画视图中所缺的图线

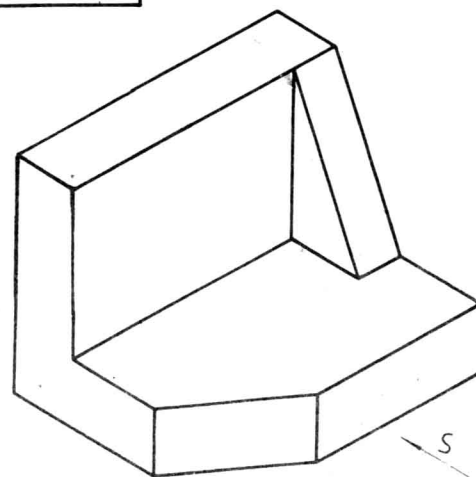
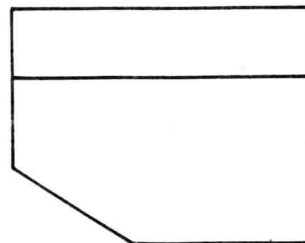
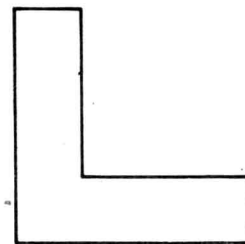
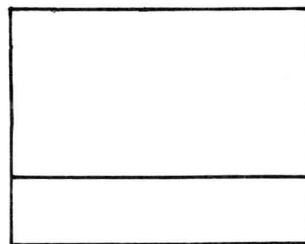
姓名

班级

1.



2.

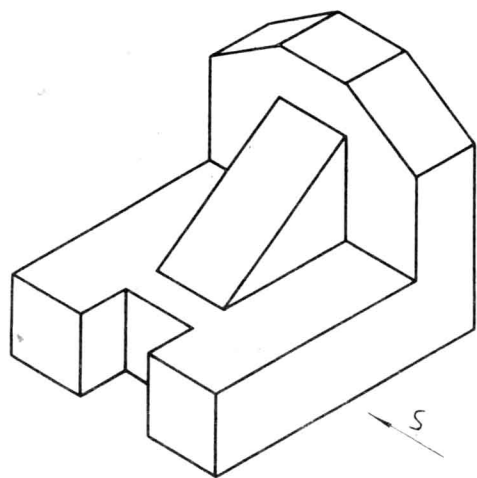


2-2 对照立体图，画出物体的三视图(图形大小由立体图中量取整数)

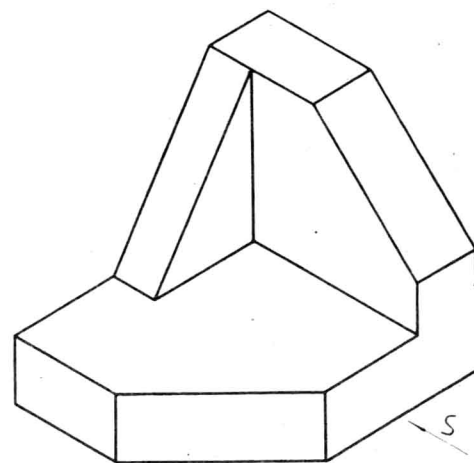
姓名

班级

1.



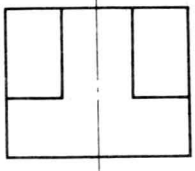
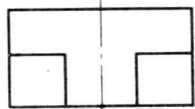
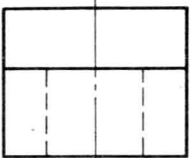
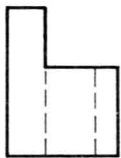
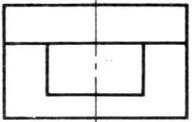
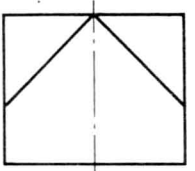
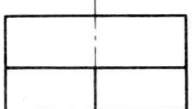
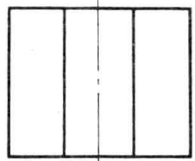
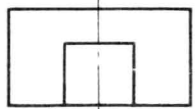
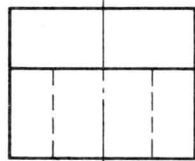
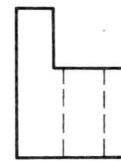
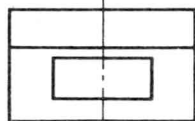
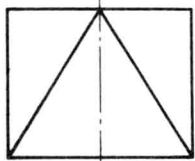
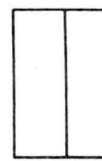
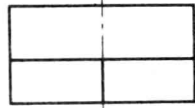
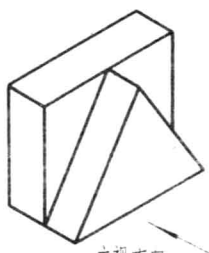
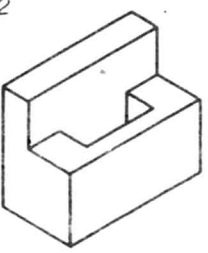
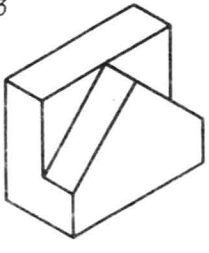
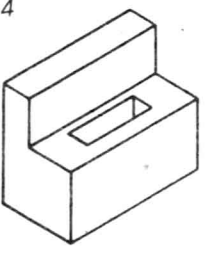
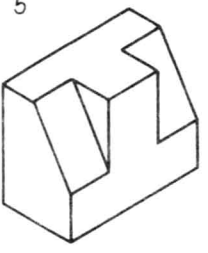
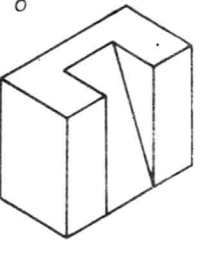
2.



2-3 对照三视图与立体图，在视图的括号内填写立体图的图号

姓名

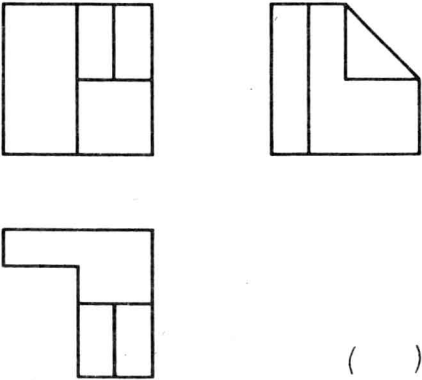
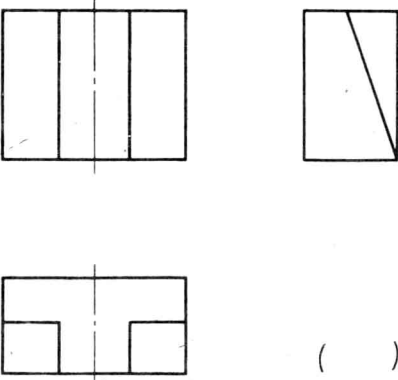
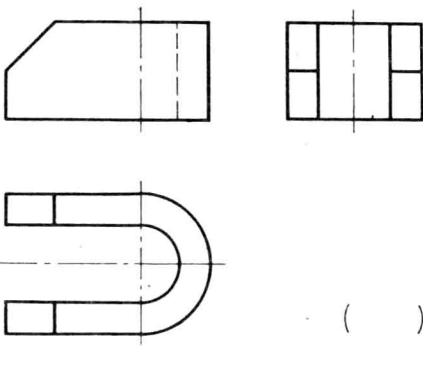
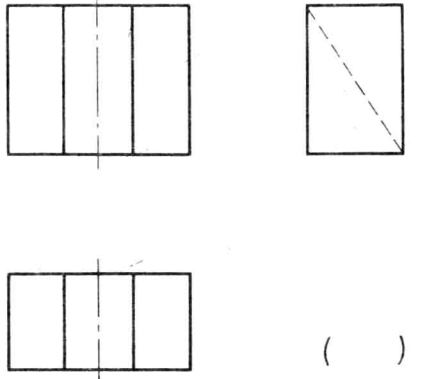
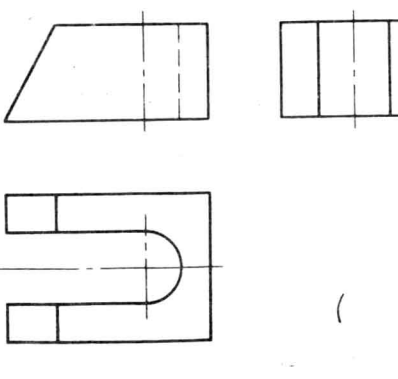
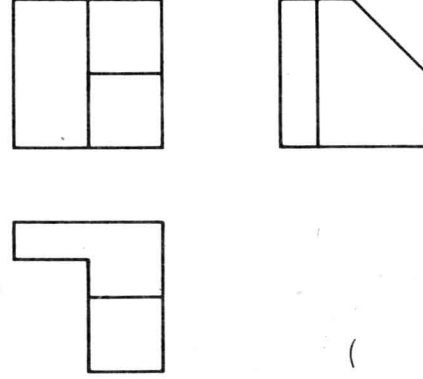
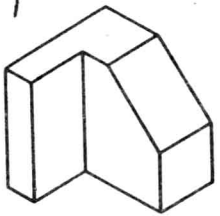
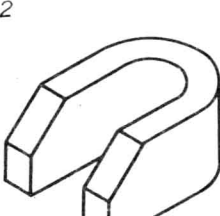
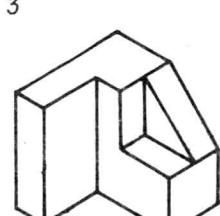
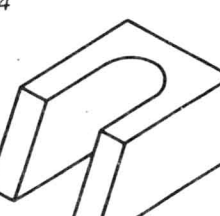
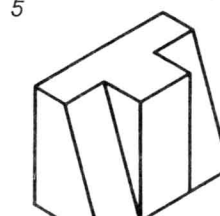
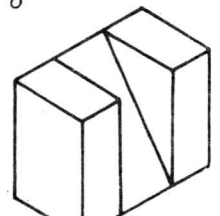
班级

   ()	   ()	   ()			
   ()	   ()	   ()			
1  主视方向	2 	3 	4 	5 	6 

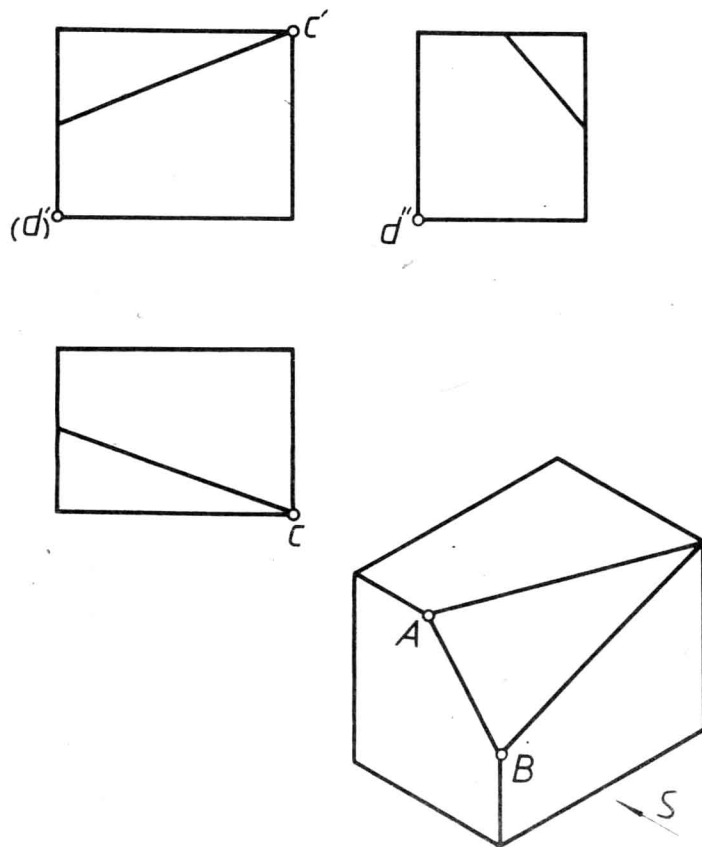
2-4 对照三视图与立体图，在视图的括号内填写立体图的图号

姓名

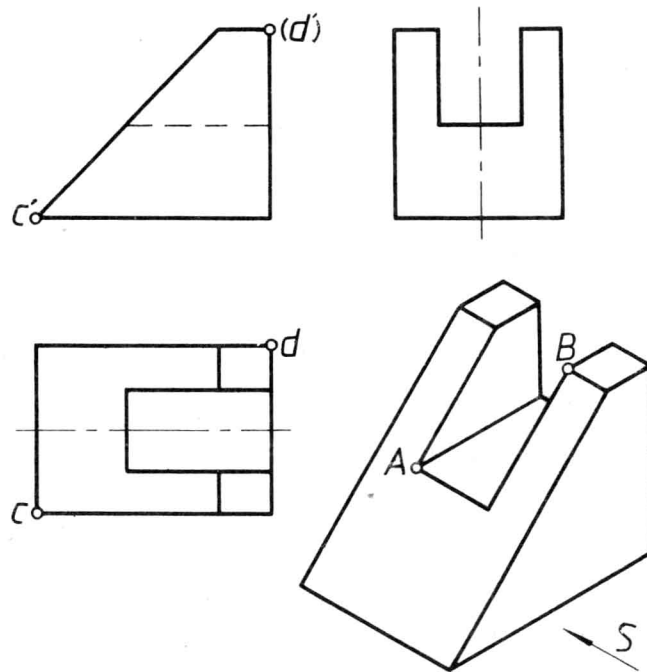
班级

 ()	 ()	 ()			
 ()	 ()	 ()			
1  主视方向	2 	3 	4 	5 	6 

1.



2.

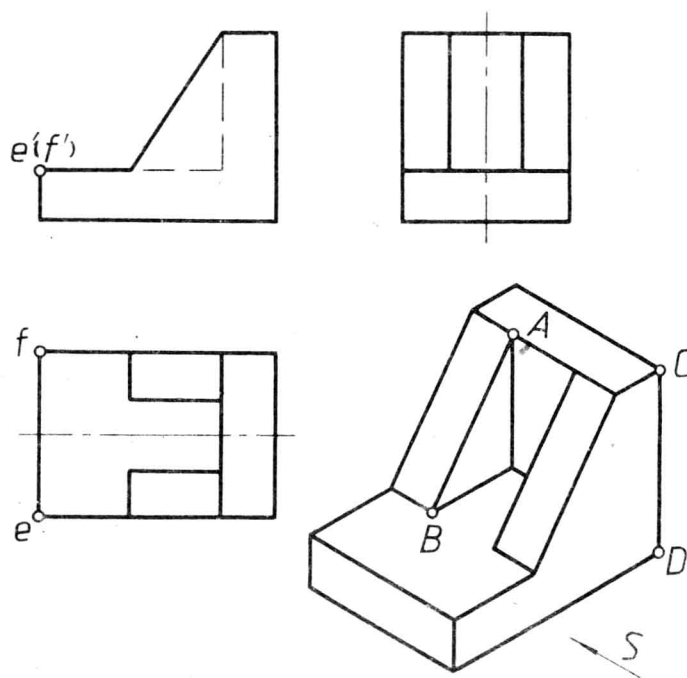


2-6 在视图中标出 AB 、 CD 的三面投影，在立体图中标出直线 EF ，并在指定位置写出该直线是什么位置直线

姓名

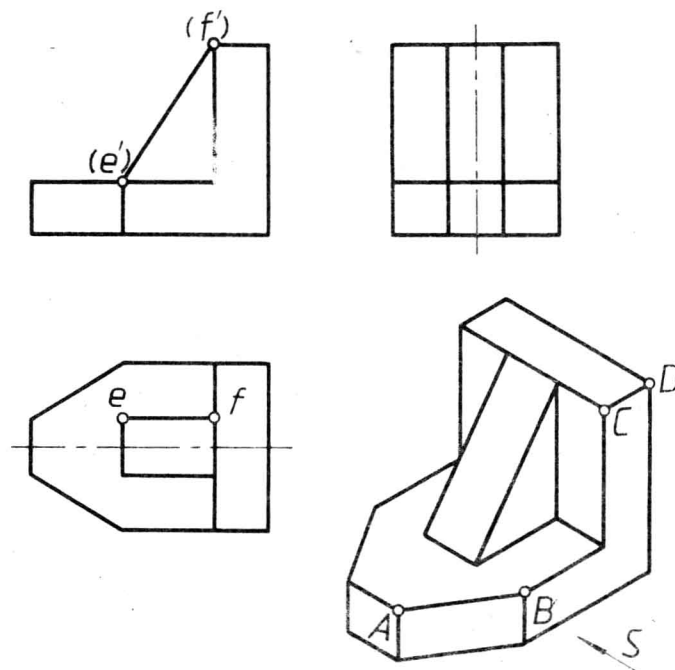
班级

1.



AB ____ 线 CD ____ 线 EF ____ 线

2.



AB ____ 线 CD ____ 线 EF ____ 线

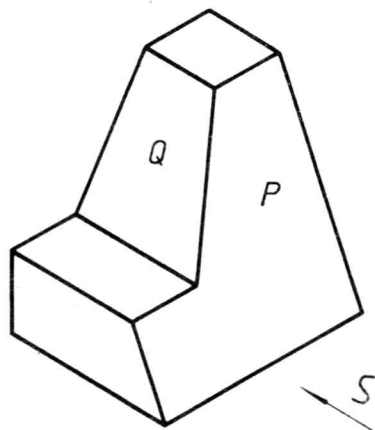
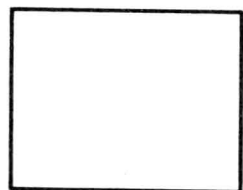
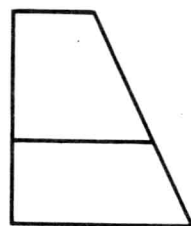
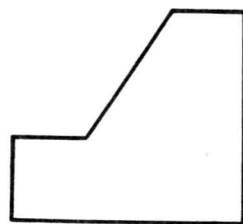
2-7 对照立体图，补全俯视图中所缺的图线。

标出平面 P 、 Q 的三面投影，并在指定位置写出平面的名称

姓名

班级

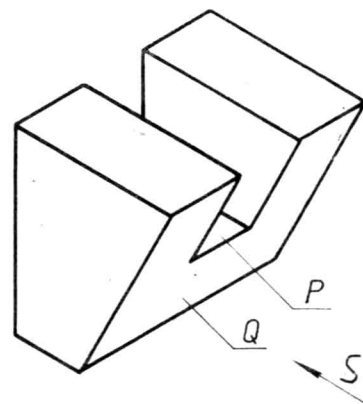
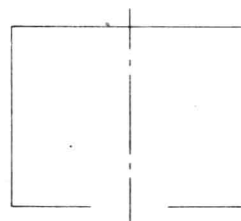
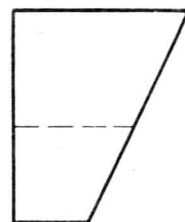
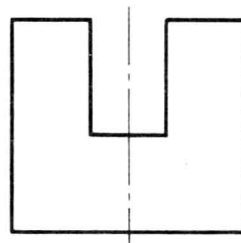
1.



P 平面 _____ 面

Q 平面 _____ 面

2.



P 平面 _____ 面

Q 平面 _____ 面