

高等学校教学用书

工程制图及计算机绘图

(第二版)

习题集

施岳定 主编

浙江大学出版社

44
2)

002
The 3-20
580(2)

高等学校教学用书

工程制图及计算机绘图习题集

(第二版)

施岳定 主编



9 787302 910546 >

浙江大學出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

工程制图及计算机绘图习题集 / 施岳定主编. —2 版.
—杭州: 浙江大学出版社, 2001. 8
ISBN 7-308-02796-1

I. 工... II. 施... III. 工程制图; 自动绘图-习
题 N. TB23-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 054496 号

出版发行 浙江大学出版社
(杭州浙大路 38 号 邮政编码 310027)
(E-mail: zupress@mail. hz. zj. cn)
(网址: <http://www.zjupress.com>)

责任编辑 徐宝澍

排 版 浙江大学出版社电脑排版中心

印 刷 金华市地质彩印厂

经 销 浙江省新华书店

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 14

插 页 8

字 数 192 千

版 次 1999 年 8 月第 1 版 2001 年 8 月第 2 版 2001 年 8 月第 5 次印刷

印 数 8001—13000

书 号 ISBN 7-308-02796-1/TB·018

定 价 20.00 元

第二版前言

本习题集与由施岳定等主编的《工程制图及计算机绘图》(第二版)教材配套使用。在总结我校和兄弟院校使用第一版习题集的基础上,对部分内容作了适当扩充和修订,但仍保持了第一版的内容体系和主要特点:

1. 全部采用新的国家标准。
2. 在点、直线、平面的投影分析中增加了直线与平面、平面与平面相对位置的作图练习,以加强投影基础训练。
3. 在组合体、零件图、装配图等习题中注意循序渐进,台阶适宜,题目的难度逐步提高,有利于培养学生分析问题和解决问题的能力。
4. 习题集编排的顺序与教材完全相同,便于教学和自学。
5. 为方便学生做题,习题全部改为单面印刷。

参加本习题集修订的有施岳定、王之煦、黄长林、崔培英、陈健和莫灿林,由施岳定任主编。

本习题集虽经修订,但难免存在不足之处,请使用本习题集的师生和读者批评指正。

编 者

2001年春于求是园

目 录

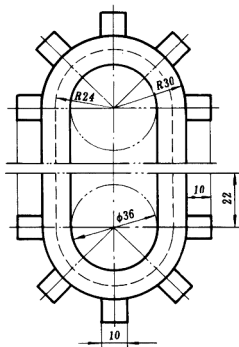
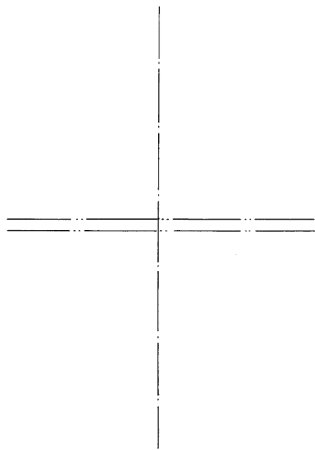
制图基本练习	1
投影基础	7
截切体与相贯体	21
画组合体视图	30
组合体尺寸注法	36
读组合体视图	41
轴测图	50
机件形状的表达方法	53
标准件与常用件	73
零件图	85
装配图	92
计算机交互绘图系统	99
二维图形的计算机绘制	100
三维图形的计算机绘制	103
展开图	104
焊接图	108

工程制图中常用字例：上下长为垂乙飞承无互主高
 离率毫人伞合余含以亿代件任似何但作体使侧保便
 俯倒允光克公分其关内同周冲冷准减凸凹切则制刨
 刮剖力加功动台支升半平卡厂压厘原又反双发部防
 附降垫在型场均壳号只虽右吨啮喷器向回围国图圆
 圈处各条备外名大头夹孔字定密塞对导将射小尺尽
 局层展属铁铅左市应床序底废度座弓引弹行径得门
 间间闸式形节兰花范蓝边过运这进速通造透道心必
 总性成截肩房扁手打技扶抛抗护拉挂挖换描控接摆

班级

姓名

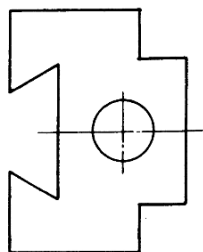
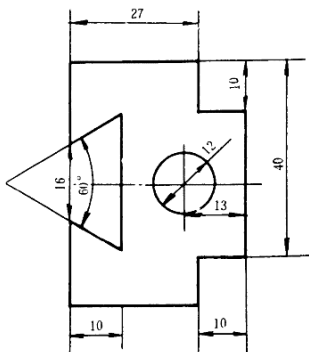
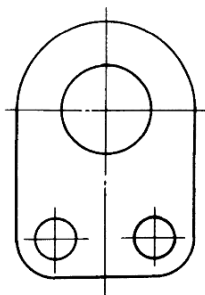
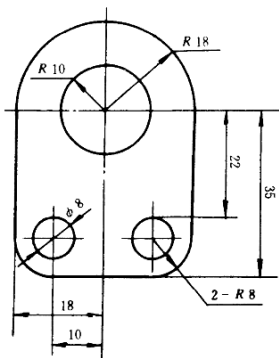
1-3 线型练习,抄画图形,尺寸比例 1:1。



班级

姓名

1-4 找出下列各组左图中尺寸标注的错误,将正确的标注在右图上。

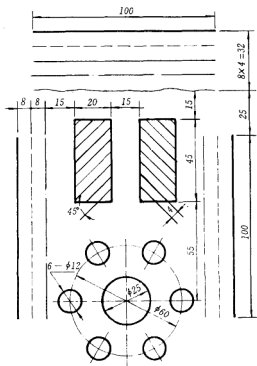


班级

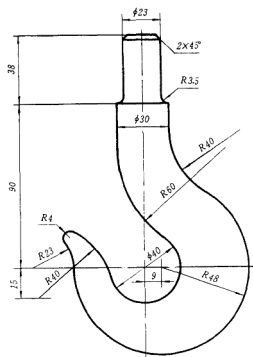
姓名

1-5 根据图上所给尺寸,按比例 1:1 在 A3 绘图纸上画出图形:① 线型(不注尺寸);② 零件轮廓(并注尺寸)。

① 线型



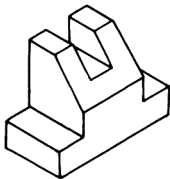
② 零件轮廓



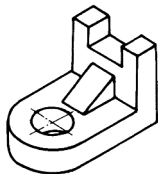
制	图		制	图	比
校	核		制	数	例
			图	量	量
			本		
			基		
			本		
			练		
			习		

2-1 画出立体的三视图(尺寸按立体图量取)

①



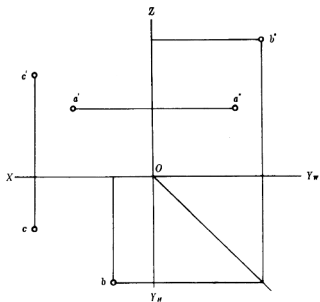
②



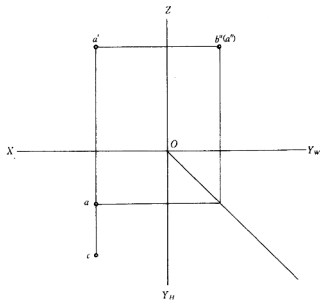
班级

姓名

2-4 已知空间点 A、B、C 的两个投影, 试作出其第三投影。



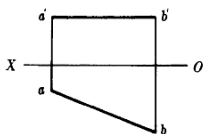
2-5 已知点 B 距离点 A 为 15mm; 点 C 与点 A 是对 V 面投影的重影点; 点 D 在点 A 的正下方 20mm, 补全诸点的三面投影, 并表明可见性。



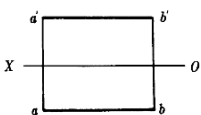
班级

姓名

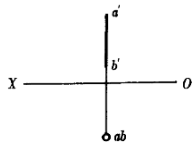
2-6 试判别下列直线与投影面处于什么位置(写出直线位置名称)。



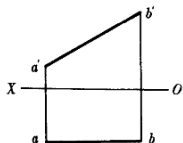
()



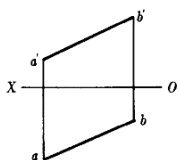
()



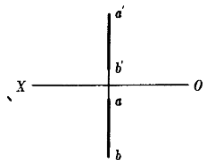
()



()

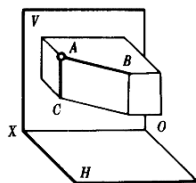
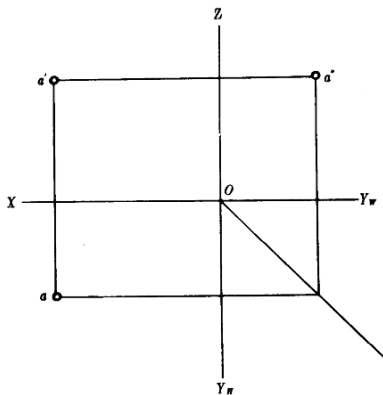


()



()

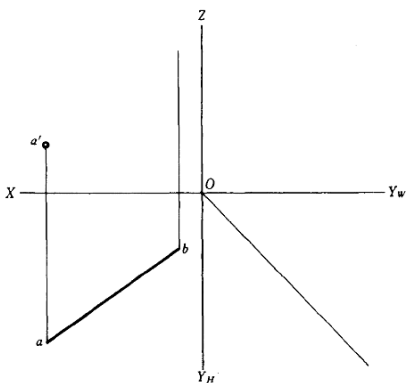
2-7 过已知点 A 作直线 $AB \parallel H$, 且 $\beta = 30^\circ$, 实长为 30mm, 再过点 A 作直线 AC , 使 AC 垂直 H , 实长为 20mm, 作出两直线的投影。



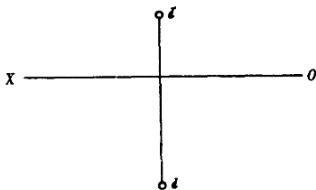
班级

姓名

2-8 已知点 B 距 H 面为 30mm ，试作出直线 AB 的三面投影。



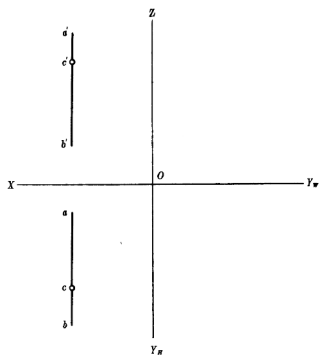
2-9 过点 D 作一正平线 AB ，使端点 A 位于 H 面上，直线 AB 与 H 面的倾角为 30° ，线段实长为 50mm ，在直线 AB 上再取一点 C ，使 $AC : CB = 2 : 1$ 。



班级

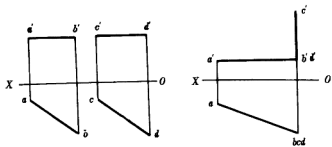
姓名

2-10 已知侧平线 AB 及点 C 的投影, 试判别点 C 是否在直线 AB 上。



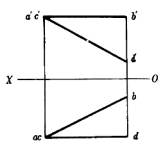
答 _____

2-11 写出下列两直线的相对位置(相交、平行、垂直相交、交叉等)。

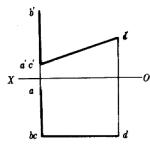


① ()

② ()



③ ()



④ ()

班级 _____ 姓名 _____