



面向 21 世纪课程教材

Textbook Series for 21st Century

高校土木工程
专业指导委员会规划推荐教材

土木工程制图习题集 (第二版)

卢传贤 主编
朱育万 主审



中国建筑工业出版社
CHINA ARCHITECTURE & BUILDING PRESS

面向 21 世纪 课程教材

高校土木工程专业指导委员会规划推荐教材

土木工程制图习题集

(第二版)

卢传贤	汪碧华	主 编
王广俊	周慧莺	副 编
韩太昌	王东 方	主 审
张 竞		
朱育万		

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

土木工程制图习题集/卢传贤主编. —2版. 北京: 中国建筑工业出版社, 2003

高校土木工程专业指导委员会规划推荐教材. 面向 21 世纪课程教材

ISBN 7-112-05466-4

I. 土... II. 卢... III. 土木工程-建筑制图 高等学校-习题 IV. TU204-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 043071 号

本习题集是卢传贤主编《土木工程制图》的配套教学用书, 适用于高等工科院校本科土建、水利类专业工程图学课程的教学, 也可供其他类型学校相关专业的教学选用。

本习题集的内容及编排与《土木工程制图》相配合, 共分 15 章。习题数量略有富余, 以便给教学留有选择的余地, 也可对不同程度的学生进行因材施教。题目类型有需在习题本上完成的练习题、有需在图纸上进行的作业题和需在计算机上实现的上机操作题。习题采用多样化的命题方式, 改变单纯的作图题模式, 以强调能力的培养。

本习题集由卢传贤教授主编, 朱育万教授主审。

* * *

责任编辑 朱首明 李东

面向 21 世纪课程教材
高校土木工程专业指导委员会规划推荐教材
土木工程制图习题集
(第二版)

卢传贤 主编
王广俊 汪碧华 副主编
韩大昌 周慧莺 编
张竞 王东方
朱育万 主审

*

中国建筑工业出版社(北京西郊百万庄)
新华书店总店科技发行所发行
北京市兴顺印刷厂印刷

*

开本: 787 × 1092 毫米 1/16 印张: 21½ 字数: 262 千字
2003 年 6 月第二版 2004 年 11 月第四次印刷
印数: 10001—14000 册 定价: 16.00 元

ISBN 7-112-05466-4
TU · 4804 (110880)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换
(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>
网上书店: <http://www.china-building.com.cn>



面向 21 世纪课程教材



普通高等教育土建学科专业“十五”规划教材

目 录

1. 制图基本知识与技术	1	9. AutoCAD 三维绘图	120
2. 投影法和点的多面正投影	9	10. 透视投影	127
3. 平面立体的投影及线面投影分析	14	11. 标高投影	138
4. 平面立体构形及轴测图画法	42	12. 钢筋混凝土结构图	145
5. 规则曲线、曲面及曲面立体	57	13. 房屋建筑图	148
6. 组合体	72	14. 桥梁、涵洞、隧道工程图	158
7. 图画法	101	15. 水利工程图	164
8. 绘图软件 AutoCAD 的基本用法和二维绘图	113		

1-1 长仿宋体写字练习。

土木建筑工程房屋建筑铁路公路桥梁隧道水道

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

1-2 拉丁字母、阿拉伯数字写字练习。

Downloaded from <http://ajphaphysocpharm.sagepub.com> at 10:06 11 November 2014

Downloaded from <http://ajphaphysocpharm.sagepub.com/> at 10:21 11 October 2014





1-3 长仿宋体写字练习。

利道路地下结构矿山城市交通规划园林天空

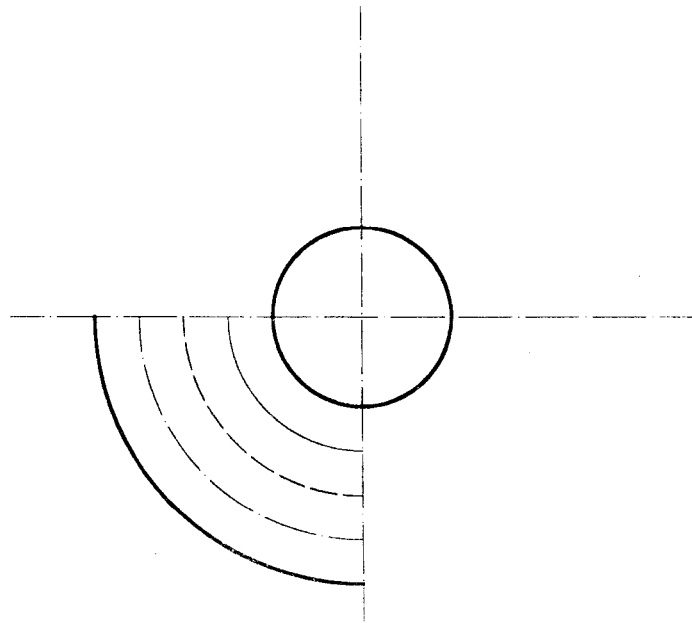
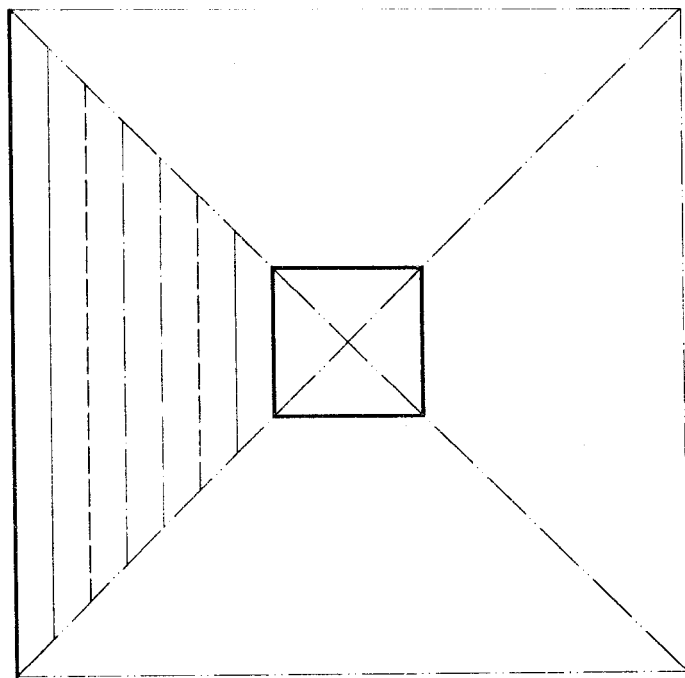
[illegible][illegible][illegible]

大学院系中东西北南中立剖

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

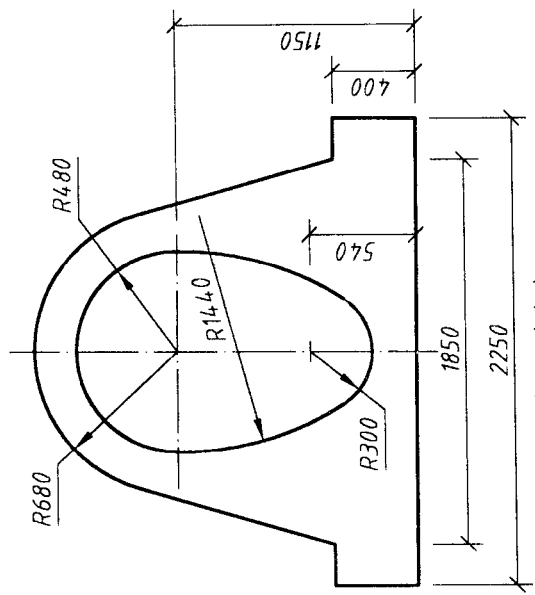
1-4 拉丁字母、阿拉伯数字写字练习。

1-5 按指定线型补画各矩形和圆。

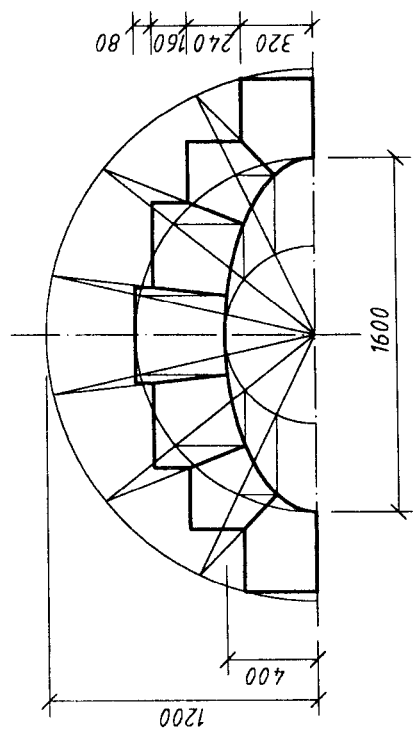


- 1-6 在横放的A3幅面的图纸上按照第5页图中规定的尺寸绘制图线练习作业，完成的图上不注尺寸。本作业的图名为“图线练习”。进行绘图作业时要注意以下事项：
1. 先要定出各个图形和各组图线的位置，并用3H铅笔轻而细地画出底图，待全图图底完成并经校对确认无误后，方可描黑加粗；
2. 标题栏按《土木工程制图》中图1-2所示格式绘制，标题栏内的字体大小规定如下：
- 图名：10号；校名：7号；其余汉字：5号；图号：5号数字。

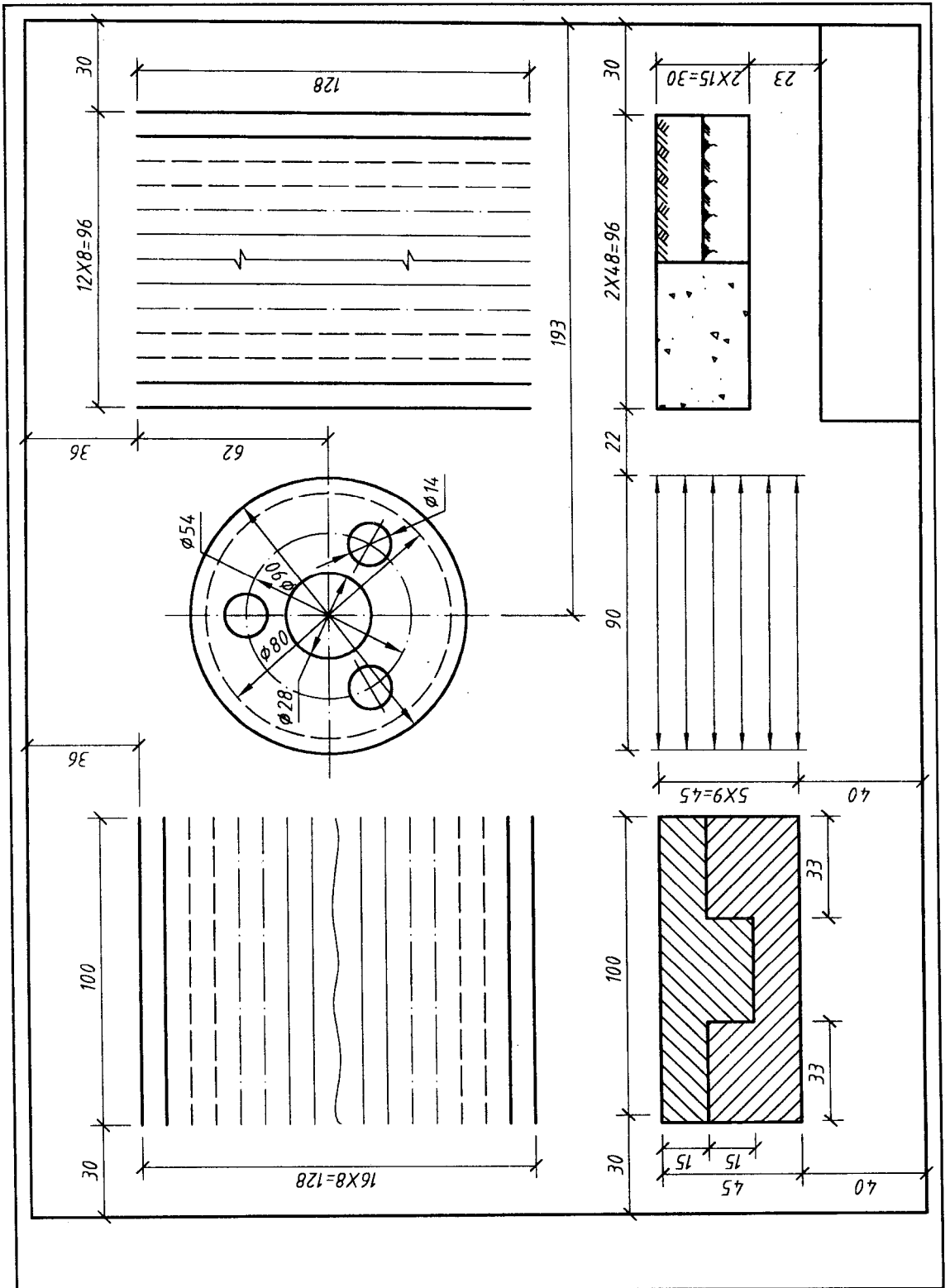
1-7 在横放的A3幅面的图纸上用适当的比例绘制右面所示两个图形，并标注尺寸。在每个图形下方用5号数字注写出绘制该图的比例。左右两个图形在图纸上的位置需自行安排，进行图解的作图线要清楚地用细实线表示出来。本作业的图名为“几何作图”。



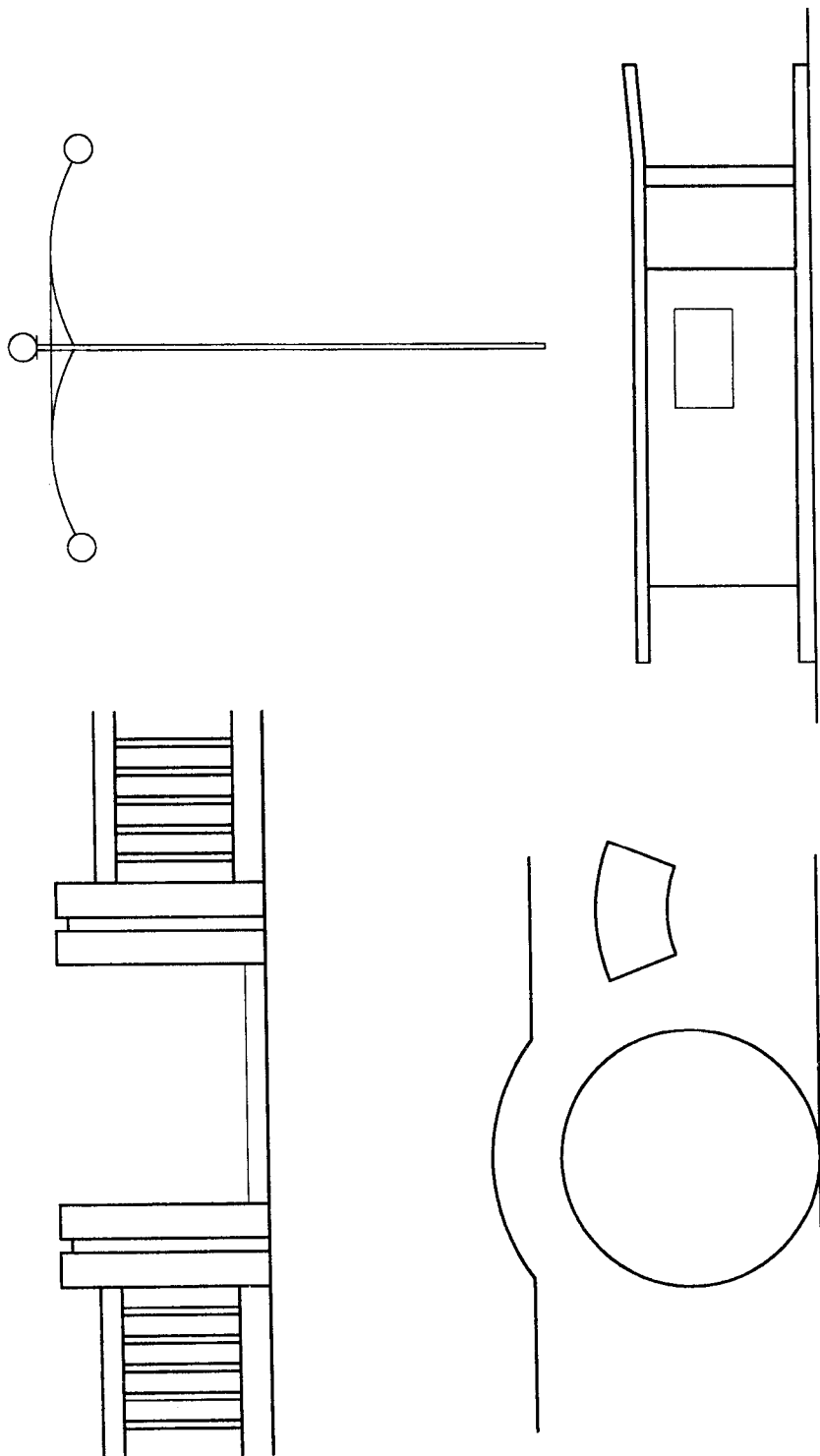
(本图画在左边)

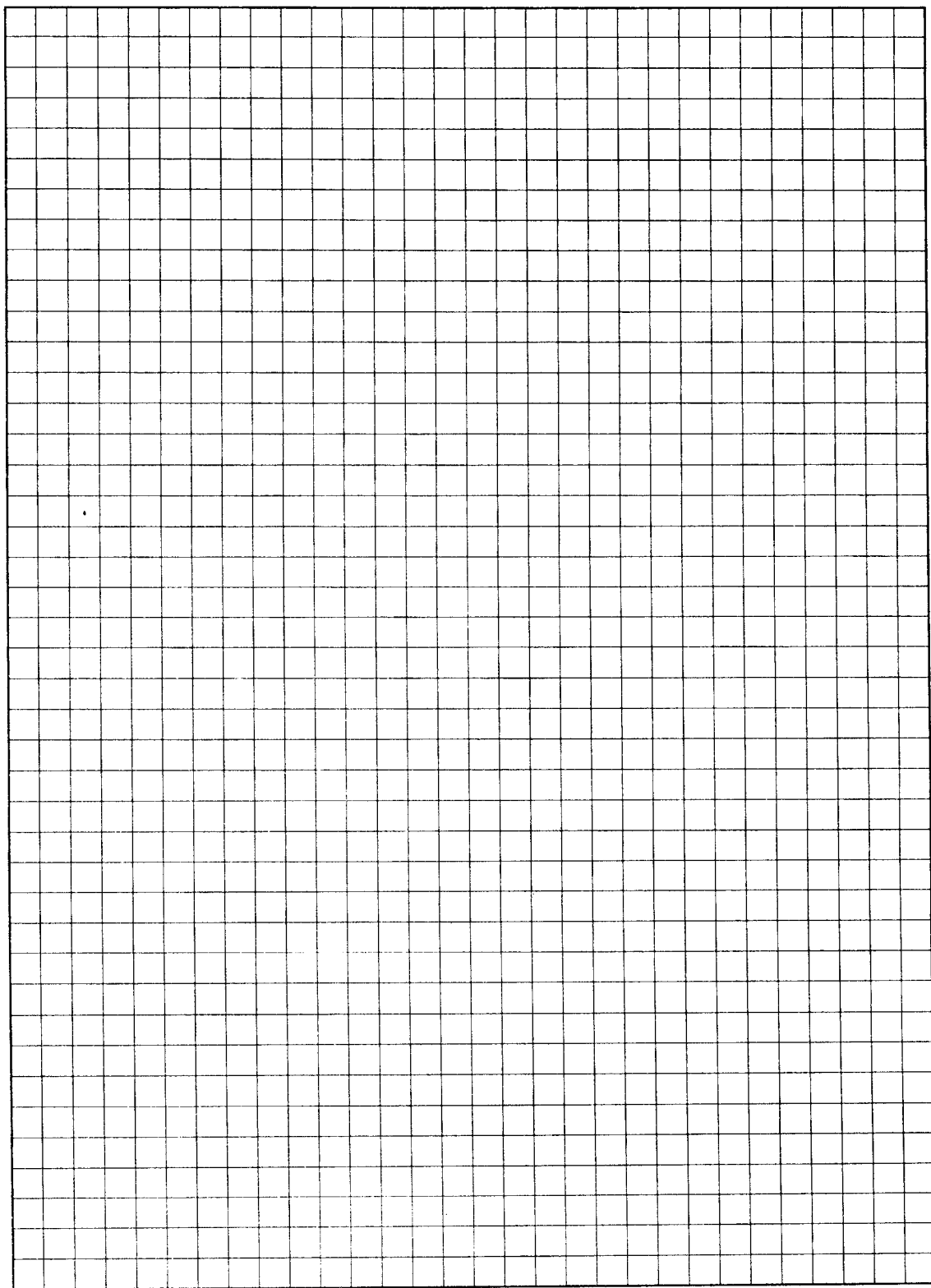


(本图画在右边)



1-8 在第7页的方格纸上，目测、徒手画出下列图形。

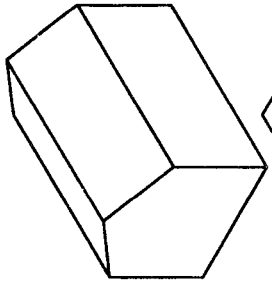




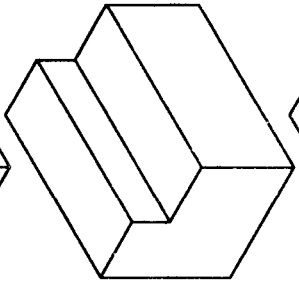
2. 投影法和点的多面正投影

班级 姓名 学号

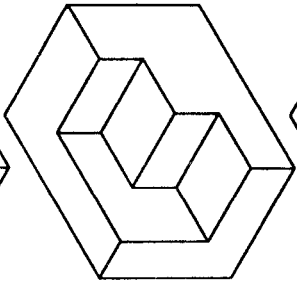
2-1 找出与右边立体图对应的三面投影图，将其编号填入圆圈内。



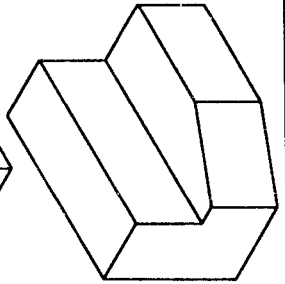
1



2

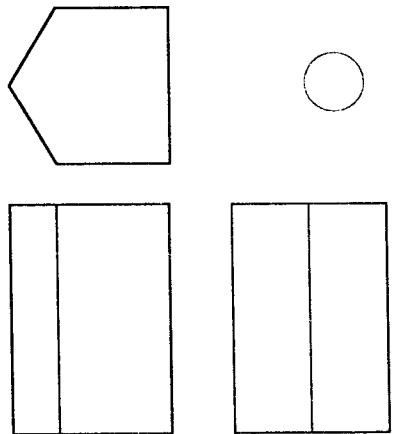


3

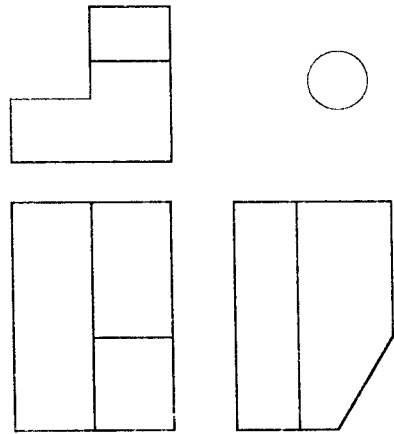


4

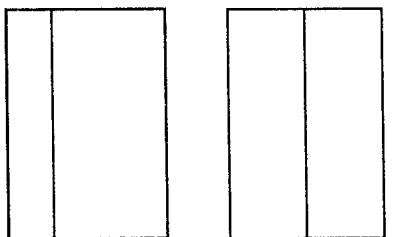
(1)



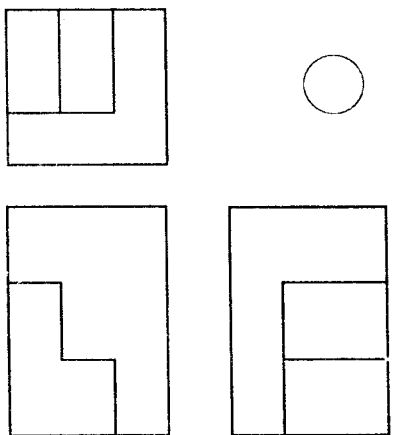
(2)



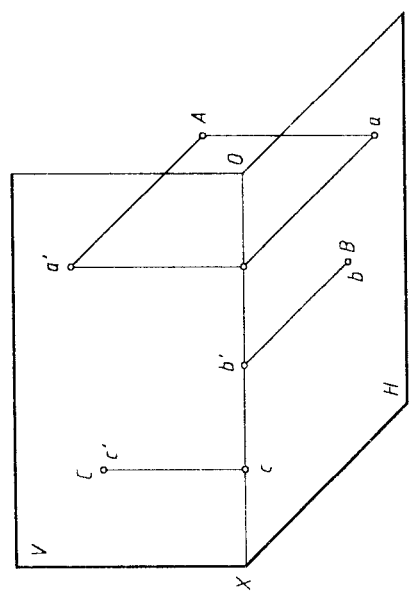
(3)



(4)

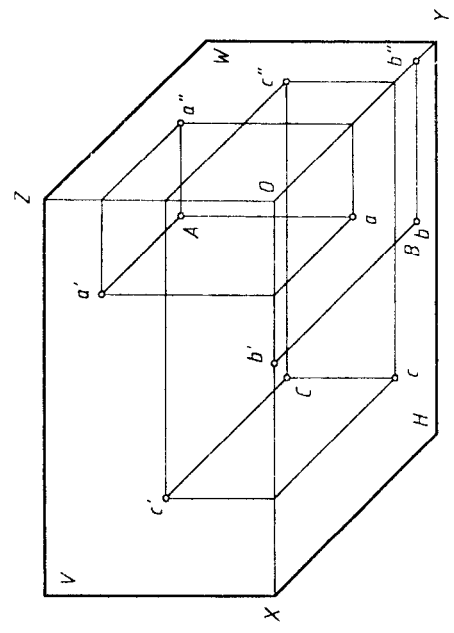


2-2 已知A、B、C三点的空间位置，作出其两面投影。



X _____ O

2-3 已知A、B、C三点的空间位置，画出其三面投影。



Z

X

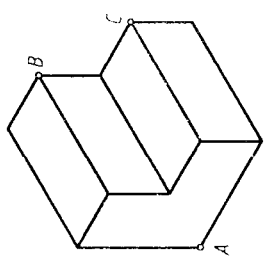
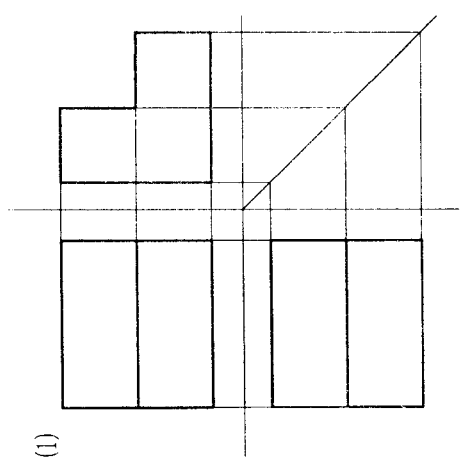
O

Y_H

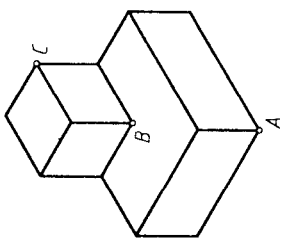
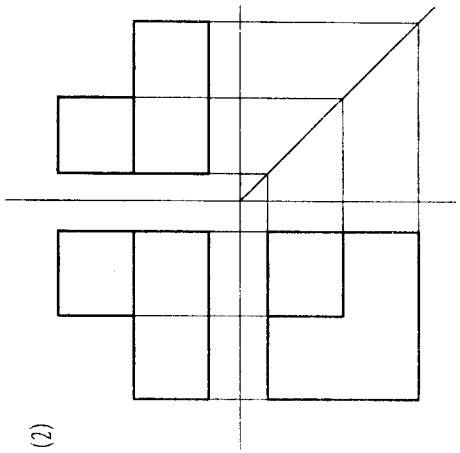
Y_W

2-4 对照立体图，在三视图投影图中注明A、B、C点的三个投影。

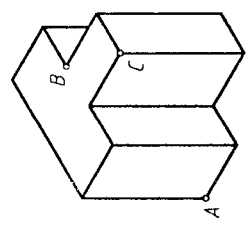
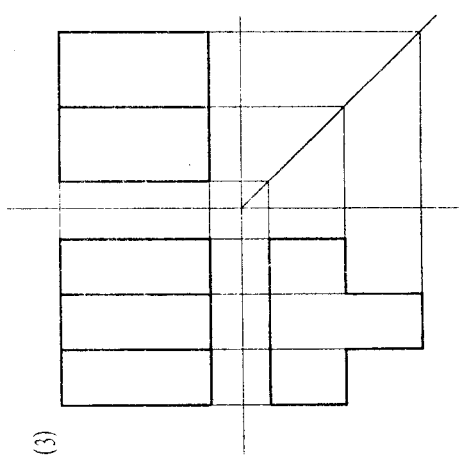
(1)



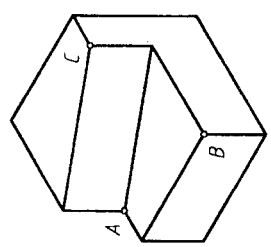
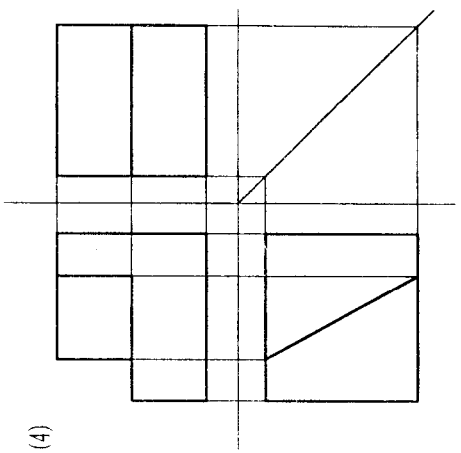
(2)



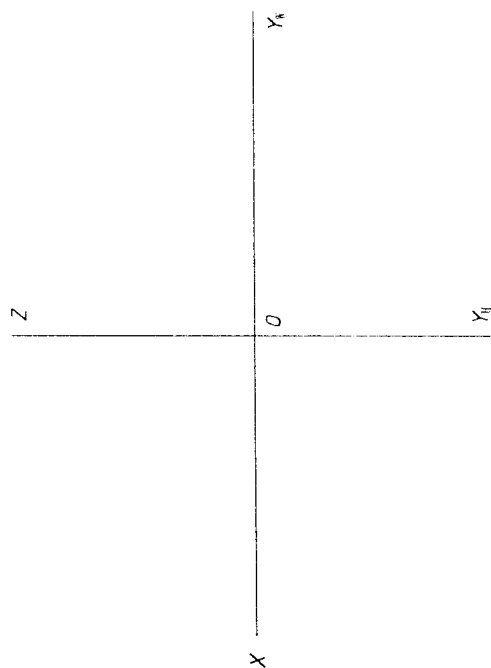
(3)



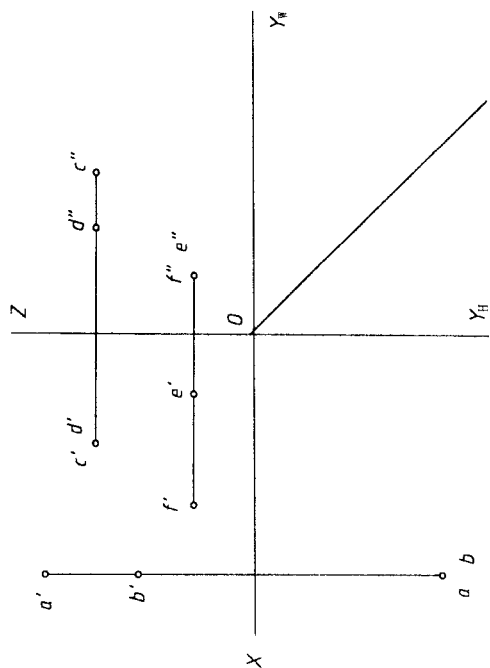
(4)



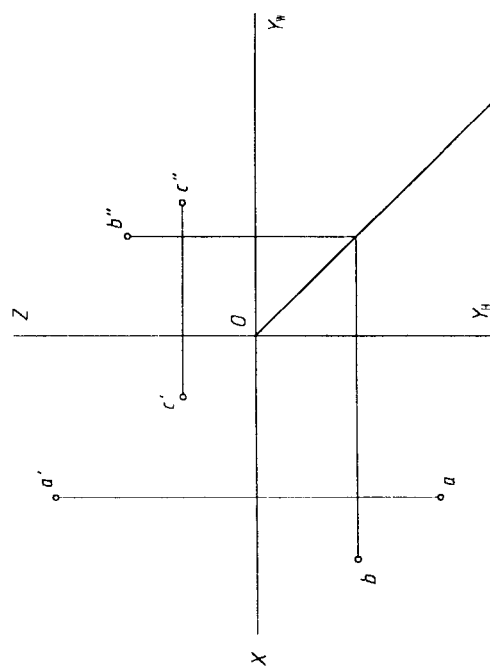
2-5 作出点 $A(30, 25, 10)$ 、 $B(10, 30, 0)$ 、 $C(20, 0, 20)$ 的三面投影。



2-7 作出各点的第三投影，并将不可见的投影标记加上括号。



2-6 根据点 A 、 B 、 C 的两面投影，求出它们的第三投影



2-8 作出 A 、 B 、 C 、 D 四点的三面投影， $A(30, 15, 20)$ 点与 B 点对称于 H 面， A 点与 C 点对称于 OX 轴， A 点与 D 点对称于原点

