



住房和城乡建设部土建类学科专业“十三五”规划教材



“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材

高校土木工程专业指导委员会规划推荐教材
(经典精品系列教材)

土木工程制图习题集

(第五版)

卢传贤 主编

中国建筑工业出版社

住房和城乡建设部土建类学科专业“十三五”规划教材
“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材
高校土木工程专业指导委员会规划推荐教材
(经典精品系列教材)

土木工程制图习题集

(第五版)



卢传贤 主编

王广俊 汪碧华 韩太昌 王 宁 编
周慧莺 陈继兰 张 竞

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. —5版. —北京: 中国建筑工业出版社, 2017.10
住房和城乡建设部土建类学科专业“十三五”规划教材
“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材
高校土木工程专业指导委员会规划推荐教材. 经典精品系列教材
ISBN 978-7-112-21163-0

I. ①土… II. ①卢… III. ①土木工程—建筑制图—高等学校—习题集 IV. ①TU204-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第212119号

责任编辑: 吉万旺 王 跃
责任校对: 焦 乐 关 健

住房和城乡建设部土建类学科专业“十三五”规划教材
“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材
高校土木工程专业指导委员会规划推荐教材
(经典精品系列教材)

土木工程制图习题集
(第五版)

卢传贤 主编
王广俊 汪碧华 韩太昌 王 宁 编
周慧莺 陈继兰 张 竞

中国建筑工业出版社出版、发行(北京海淀三里河路9号)
各地新华书店、建筑书店经销
北京嘉泰利德公司制版
北京富生印刷厂印刷

开本: 787×1092 毫米 横 1/16 印张: 10¹/₄ 字数: 248 千字
2017 年 12 月第五版 2019 年 6 月第二十九次印刷

定价: 25.00 元
ISBN 978-7-112-21163-0
(30818)

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)

出版说明

为规范我国土木工程专业教学，指导各学校土木工程专业人才培养，高等学校土木工程学科专业指导委员会组织我国土木工程专业教育领域的优秀专家编写了《高校土木工程专业指导委员会规划推荐教材》。本系列教材自 2002 年起陆续出版，共 40 余册，十余年来多次修订，在土木工程专业教学中起到了积极的指导作用。

本系列教材从宽口径、大土木的概念出发，根据教育部有关高等教育土木工程专业课程设置的教學要求编写，经过多年的建设和发展，逐步形成了自己的特色。本系列教材曾被教育部评为面向 21 世纪课程教材，其中大多数曾被评为普通高等教育“十一五”国家级规划教材和普通高等教育土建学科专业“十五”、“十一五”、“十二五”规划教材，并有 11 种入选教育部普通高等教育精品教材。2012 年，本系列教材全部入选第一批“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材。

2011 年，高等学校土木工程学科专业指导委员会根据国家

教育行政主管部门的要求以及我国土木工程专业教学现状，编制了《高等学校土木工程本科指导性专业规范》。在此基础上，高等学校土木工程学科专业指导委员会及时规划出版了高等学校土木工程本科指导性专业规范配套教材。为区分两套教材，特在原系列教材丛书名《高校土木工程专业指导委员会规划推荐教材》后加上经典精品系列教材。2016 年，本套教材整体被评为《住房城乡建设部土建类学科专业“十三五”规划教材》，请各位主编及有关单位根据《住房城乡建设部关于印发高等教育 职业教育土建类学科专业“十三五”规划教材选题的通知》要求，高度重视土建类学科专业教材建设工作，做好规划教材的编写、出版和使用，为提高土建类高等教育教学质量和人才培养质量做出贡献。

高等学校土木工程学科专业指导委员会
中国建筑工业出版社

前言

本习题集是卢传贤主编《土木工程制图》(第五版)的配套教学用书,是住房和城乡建设部土建类学科专业“十三五”规划教材、“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材,适用于高等工科院校本科土木、水利、建筑、交通运输类各专业图学课程的教学,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》(第五版)相配合,共分15章和一个附件。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、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。习题集末尾附加了“自主测试模拟作图题”一套,并在《教学园地》光盘上配套给出了彩色参考答案。这是加深对课程基本内容掌握的一个新尝试。

本习题集由卢传贤教授主编,《土木工程制图》(第五版)的全体编写人员参加了习题集的编写。

目 录

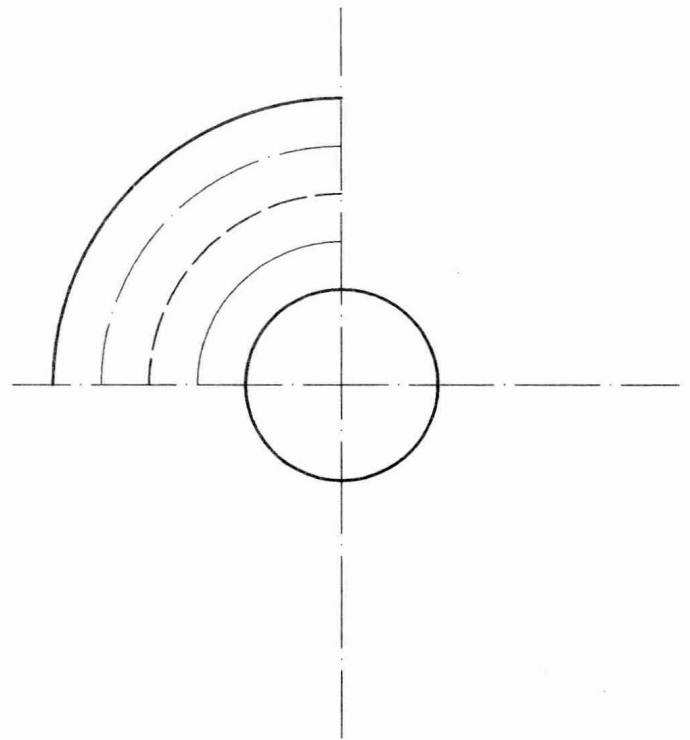
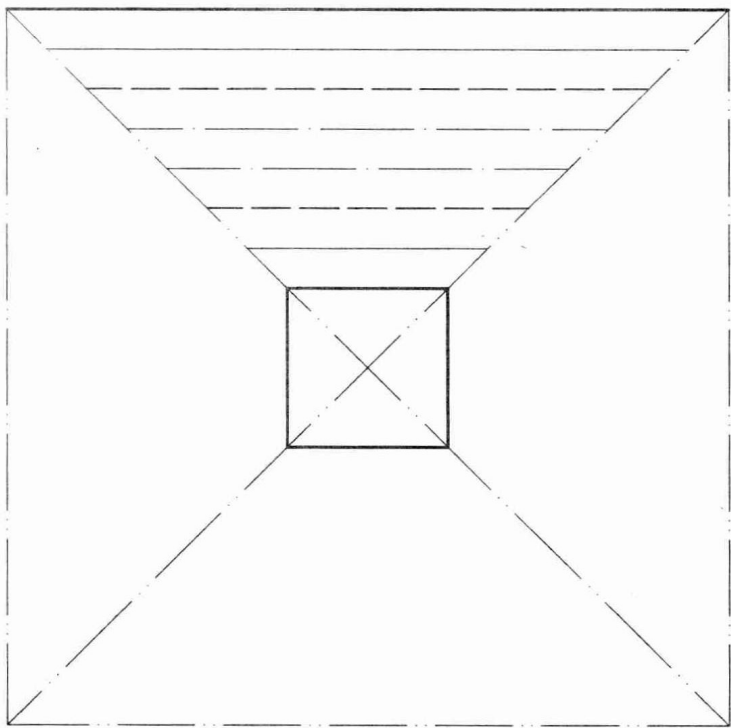
1. 制图基本知识与技术.....	1	9. AutoCAD 三维绘图	100
2. 投影法和点的多面正投影.....	9	10. 透视投影	107
3. 平面立体的投影及线面投影分析.....	14	11. 标高投影	118
4. 平面立体构形及轴测图画法.....	36	12. 钢筋混凝土结构图及钢结构图	125
5. 规则曲线、曲面及曲面立体.....	48	13. 房屋建筑图	130
6. 组合体.....	61	14. 桥梁、涵洞、隧道工程图	141
7. 图样画法.....	82	15. 水利工程图	147
8. 绘图软件 AutoCAD 的基本用法和二维绘图	93	附件：自主测试模拟作图题.....	153

学号

1-1 长仿宋体写字练习。

[illegible][illegible]

1-5 按指定线型补画各矩形和圆。



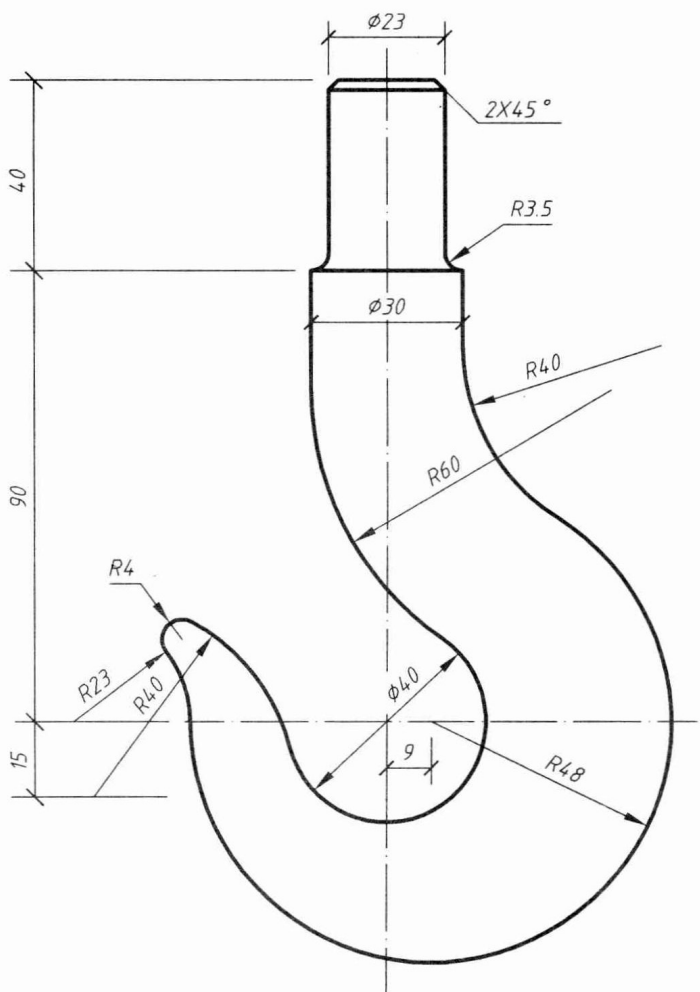
1-6 在横放的A3幅面的图纸上按照第5页图中规定的尺寸绘制图线练习作业，完成的图上不注尺寸。本作业的图名为“图线练习”。进行绘图作业时注意以下事项：

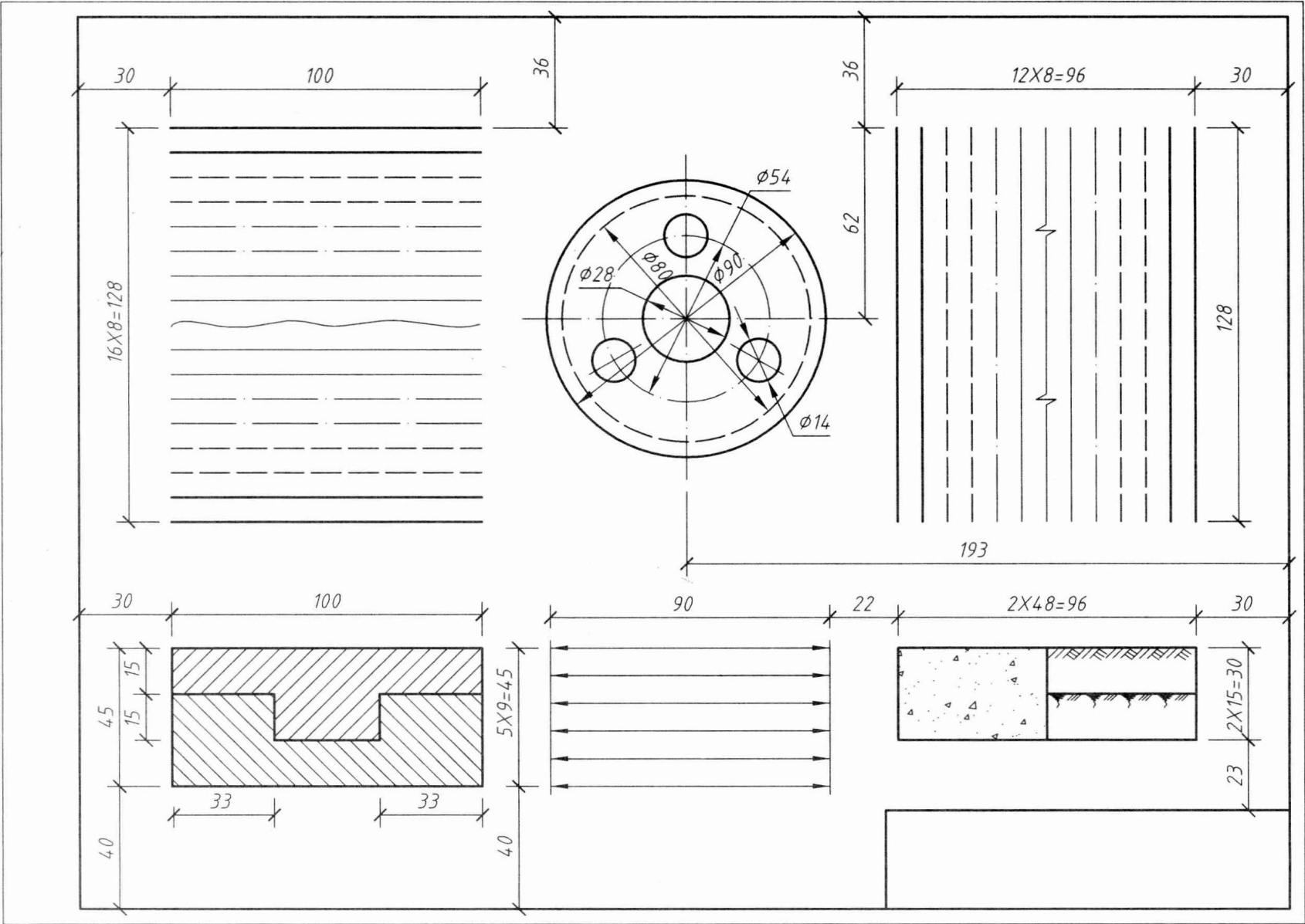
(1) 先要定出各个图形和每组图线的位置，并用3H铅笔轻而细地画出底图，待全图底图完成并经校对确认无误后，方可描黑加粗。

(2) 标题栏按《土木工程制图》中图1-4所示格式绘制，标题栏内的字体大小规定如下：

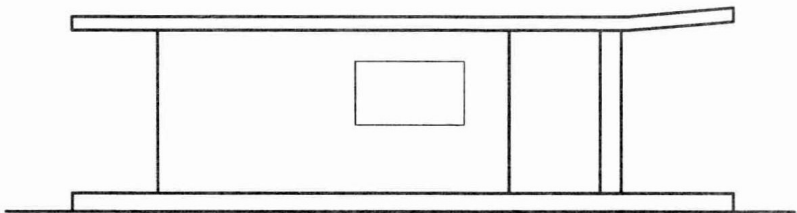
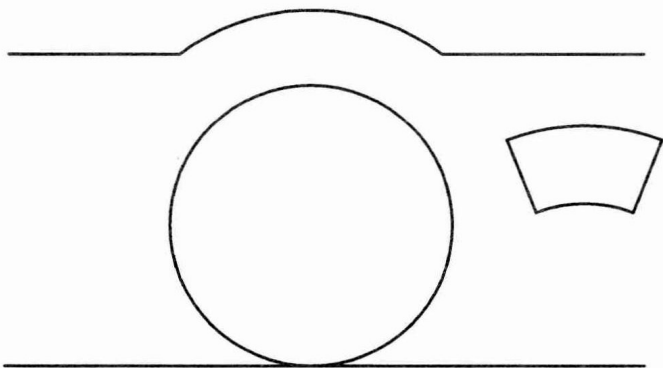
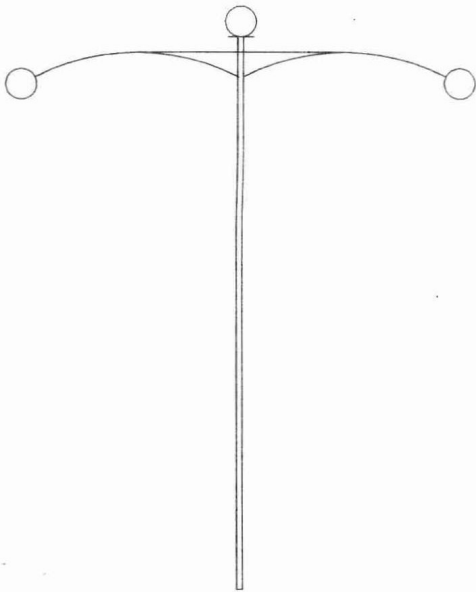
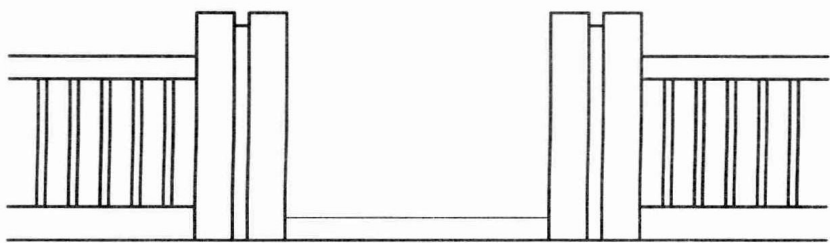
图名：10号；校名（全称）：7号；其余汉字：5号；数字：5号。

1-7 在竖放的A4幅面的图纸上用适当的比例绘制右面所示的图形，并标注尺寸。本作业的图名为“几何作图”，标题栏的使用同前。



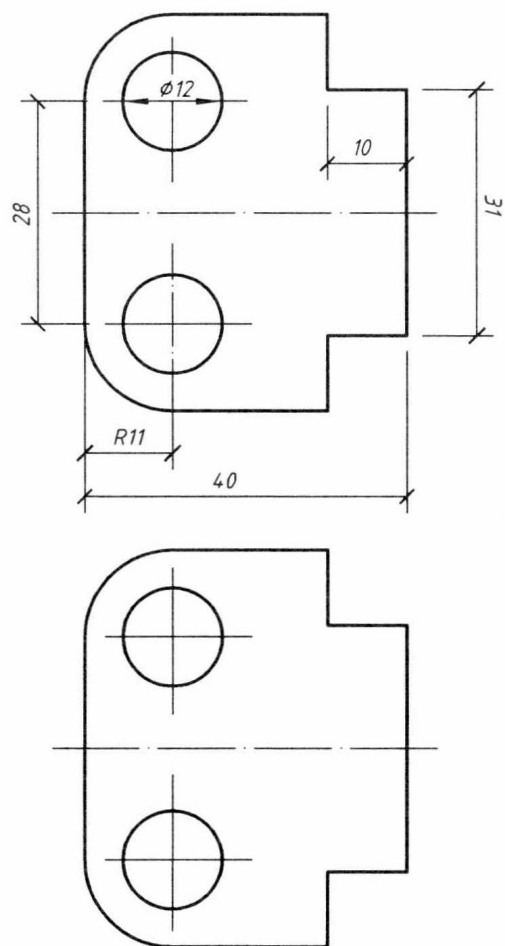


1-8 在第7页的方格纸上，目测、徒手画出下列图形。

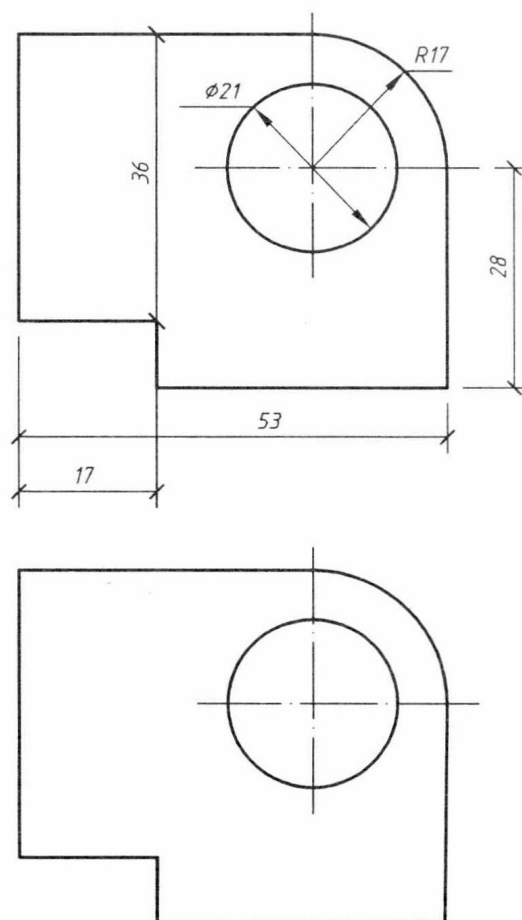


1-9 改正尺寸注写形式方面的错误。

(1)



(2)

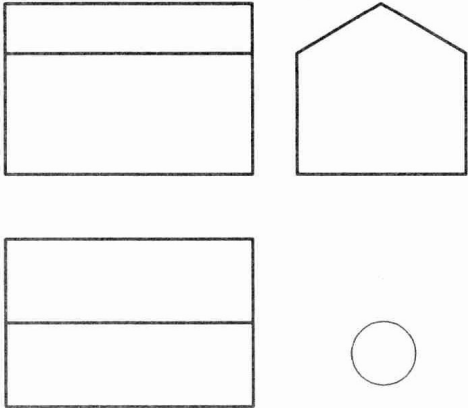


2. 投影法和点的多面正投影

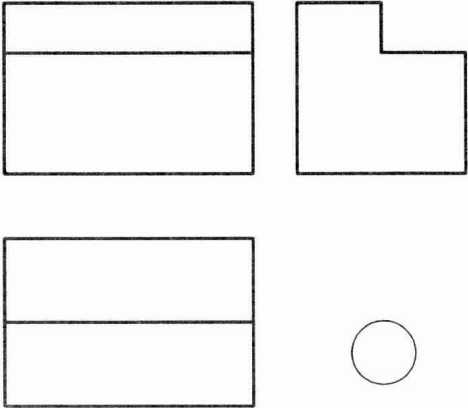
班级 姓名 学号

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。

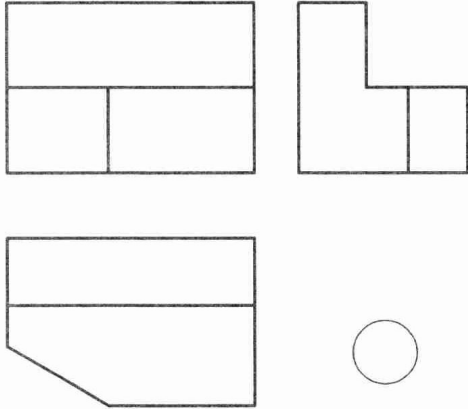
(1)



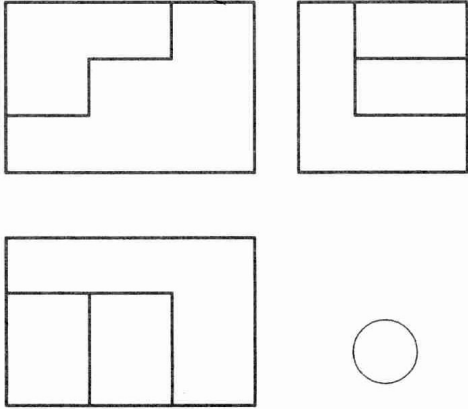
(3)



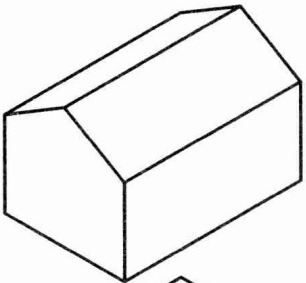
(2)



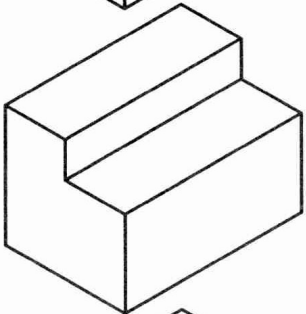
(4)



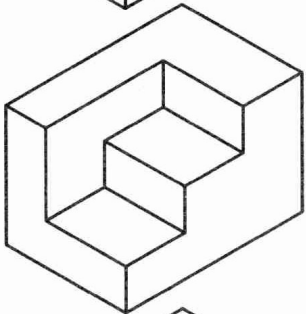
1



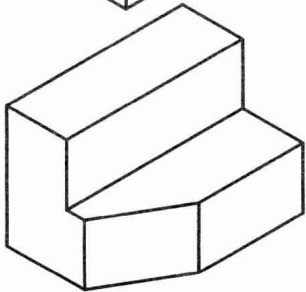
2



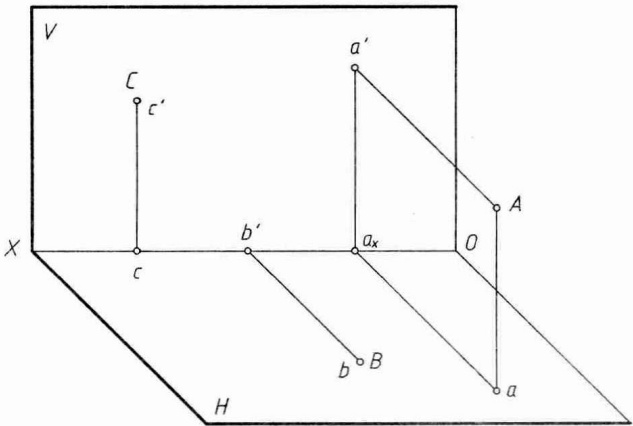
3



4

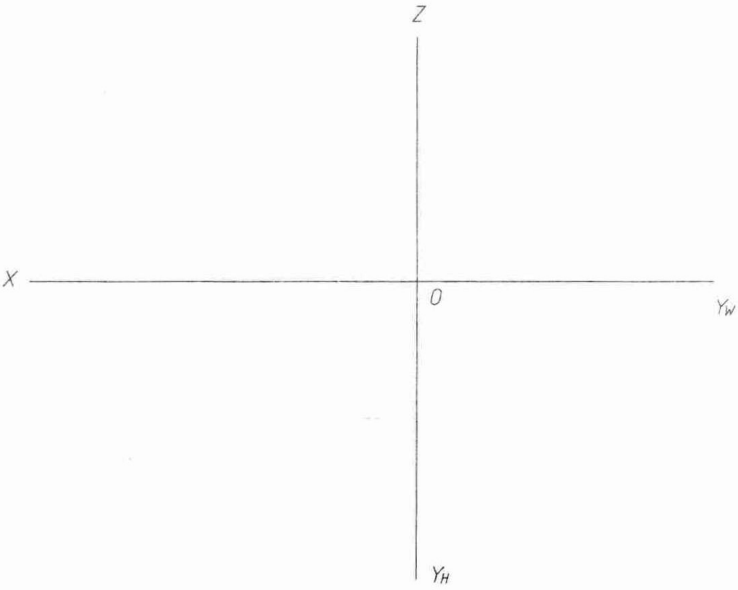
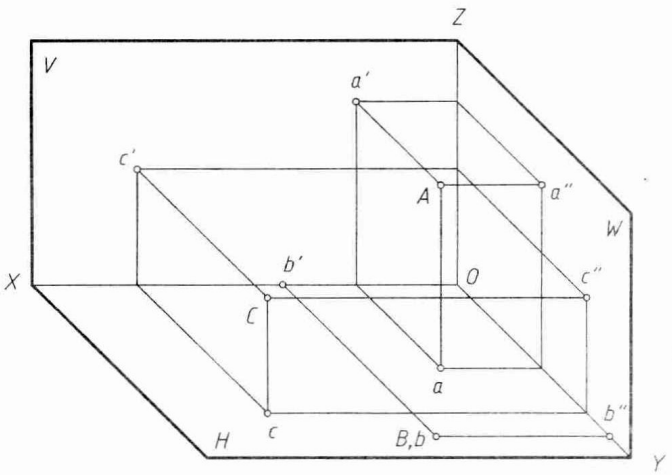


2-2 已知 A 、 B 、 C 三点的空间位置，画出其两面投影。



X ————— O

2-3 已知 A 、 B 、 C 三点的空间位置，画出其三面投影。



2-4 对照立体图，在三面投影图中注明A、B、C点的三个投影位置。

