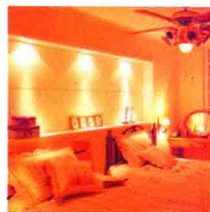




“十二五”职业教育国家规划教材  
经全国职业教育教材审定委员会审定

(建筑设计类专业适用)

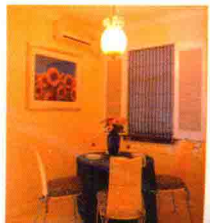


# 建筑制图与阴影透视习题集

第2版

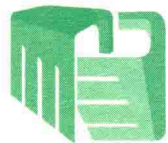


李思丽 编



 **机械工业出版社**  
CHINA MACHINE PRESS





“十二五”职业教育国家规划教材  
经全国职业教育教材审定委员会审定

# 建筑制图与阴影透视习题集

第2版

李思丽 编



机械工业出版社

本习题集与《建筑制图与阴影透视》配套使用,其编排顺序与教材基本一致。本习题集采用最新国家建筑制图标准,内容全面、题型多样、难度适中。

本习题集适用于高等职业院校建筑设计技术、建筑装饰工程技术、室内设计技术等专业,土建施工、工程管理类专业也可选用。

### 图书在版编目(CIP)数据

建筑制图与阴影透视习题集/李思丽编. —2版. —北京:机械工业出版社, 2014.9

“十二五”职业教育国家规划教材

ISBN 978-7-111-47682-5

I. ①建… II. ①李… III. ①建筑制图-透视投影-高等职业教育-习题集  
IV. ①TU204-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第187359号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:常金锋 责任编辑:常金锋 版式设计:霍永明

责任校对:刘雅娜 封面设计:路恩中 责任印制:杨曦

北京机工印刷厂印刷(三河市南杨庄国丰装订厂装订)

2014年9月第2版第1次印刷

260mm×184mm·7.5印张·90千字

0 001—3 000册

标准书号:ISBN 978-7-111-47682-5

定价:16.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010)88361066 教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售一部:(010)68326294 机工官网:<http://www.cmpbook.com>

销售二部:(010)88379649 机工官博:<http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线:(010)88379203 封面无防伪标均为盗版

# 前 言

本习题集与李思丽主编的《建筑制图与阴影透视》配套使用。

由于制图课程是一门实践性很强的课程，必要的练习是必不可少的。在练习过程中能切实培养学生读图和绘图的基本能力以及独立思考和解决问题的能力，巩固及加深对所学内容的理解。练习中除应巩固基础理论和基本知识外，还应特别注意制图基本技能的培养。练习要求学生在复习教材内容的基础上在课外独立完成，应注意读图、制图能力的培养，通过解题培养学生分析问题、解决问题的能力。

本习题集在内容上注重实用性，包含制图基本知识与技能、投影、建筑形体图样画法、工程制图标准等。通过练习能为同学们正确识读和绘制施工图打好基础。习题集采用单面印刷，便于收集、携带、批改及保存作业。

本习题集由李思丽编。由于编者的水平所限，习题虽经试作，仍难免存在缺点和错误，恳请各位老师批评指正。

编 者

# 目 录

前言

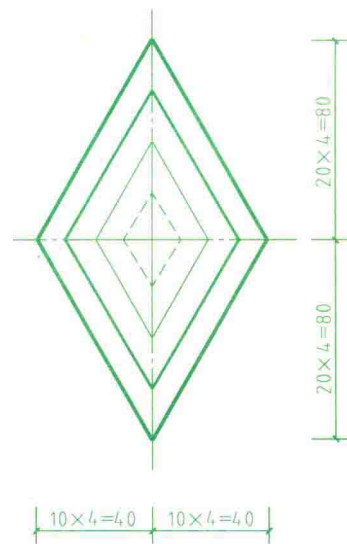
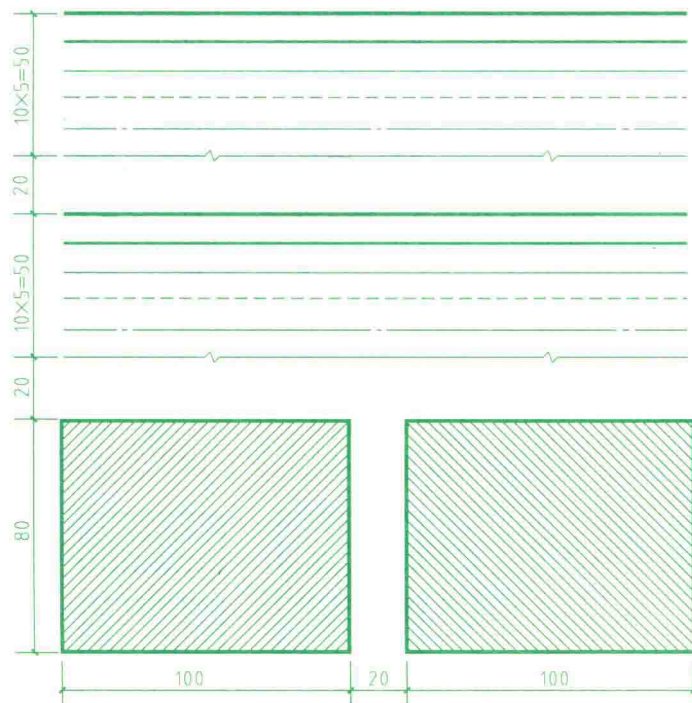
一、制图基本知识 .....	1
二、投影 .....	8
三、建筑形体的图样画法 .....	21
四、建筑施工图 .....	28
五、结构施工图 .....	34
六、阴影 .....	35
七、透视投影 .....	42
参考文献 .....	58

# 一、制图基本知识

## 1-1 图线练习

作业要求：

- (1) 用 A3 幅面图纸抄绘；
- (2) 1:1 比例铅笔绘制图样；
- (3) 图线分明，交接正确。



班级

姓名

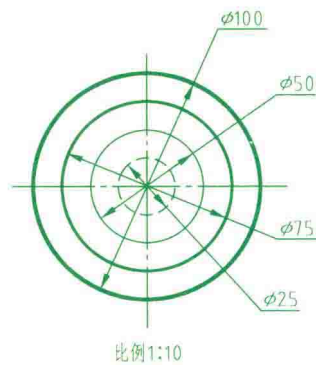
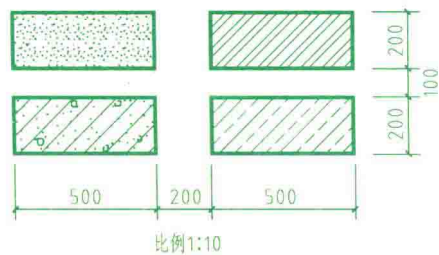
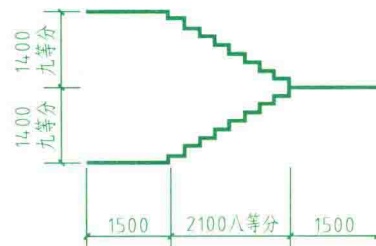
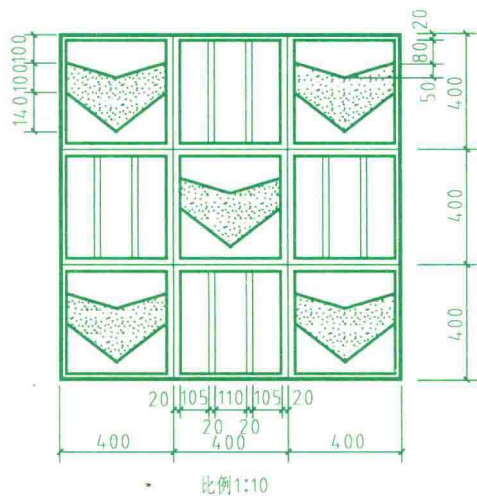
学号

日期

# 1-1 图线练习

作业要求：

- (1) 用 A3 幅面图纸抄绘；
- (2) 按比例用铅笔描绘图样；
- (3) 图线分明，交接正确。



班级      姓名      学号      日期





1-2 字体练习

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

$\frac{7h}{10}$  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

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 IV X  $\phi$  ABC abc 1234 IV 

班级

姓名

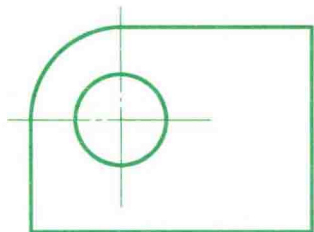
学号

日期

### 1-3 比例与尺寸标注

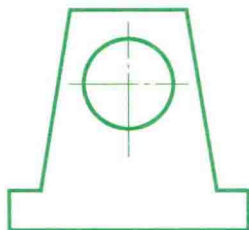
1. 将下列平面图形按所指定比例标注尺寸（量取时取整数）。

(1)



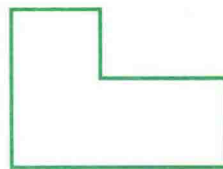
1:2

(2)



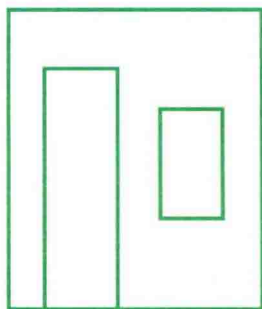
1:5

(3)



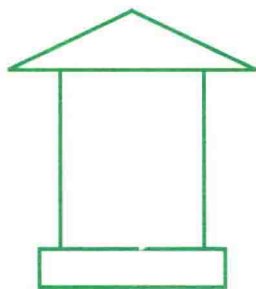
1:10

(4)



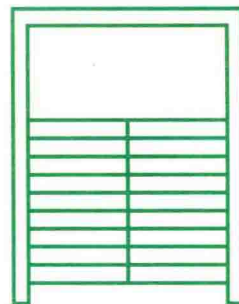
1:20

(5)



1:50

(6)



1:100

班级

姓名

学号

日期

### 1-3 比例与尺寸标注

2. 选取合适的两种比例，在该页画出教室中带窗及门的一面墙的立面图，并标注尺寸。

班级

姓名

学号

日期

### 1-4 几何作图

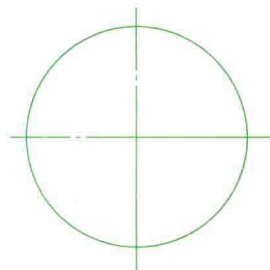
1. 请将两条平行线之间的距离 9 等分。



2. 请在两个平台间作出 9 个相同的踏步。



3. 作圆的内接正六边形。



班级

姓名

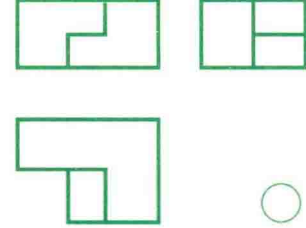
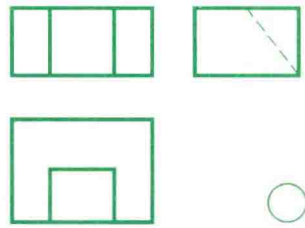
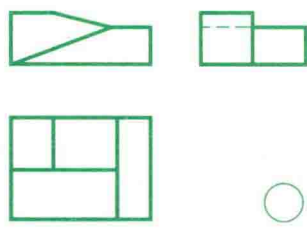
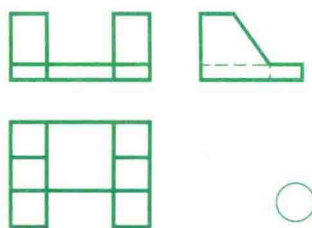
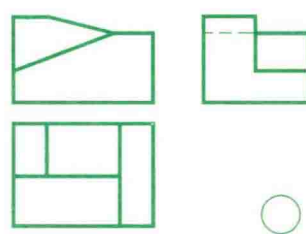
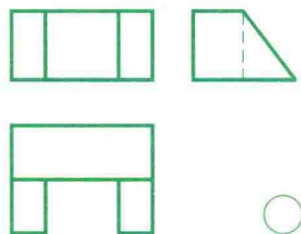
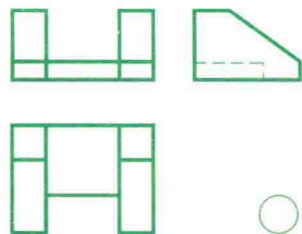
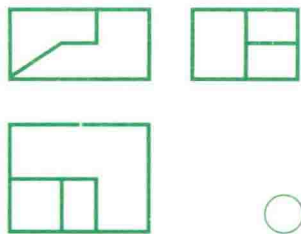
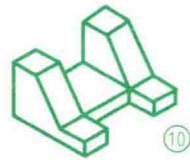
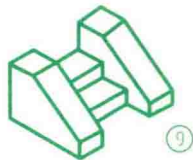
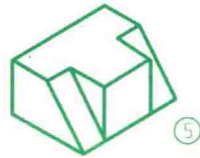
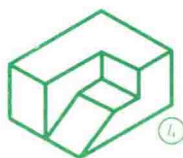
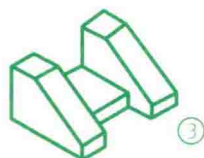
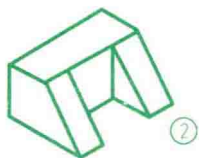
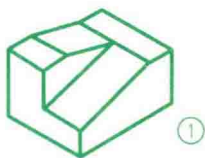
学号

日期

## 二、投 影

### 2-1 投影基本知识

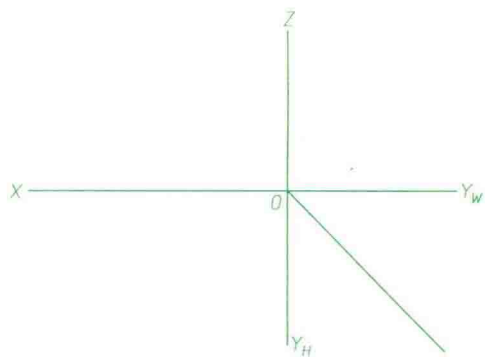
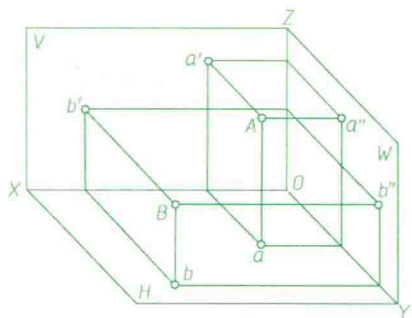
对照立体图找其三面正投影图，并在圆圈内注出对应的图号（有两个立体图没有对应三面正投影图）。



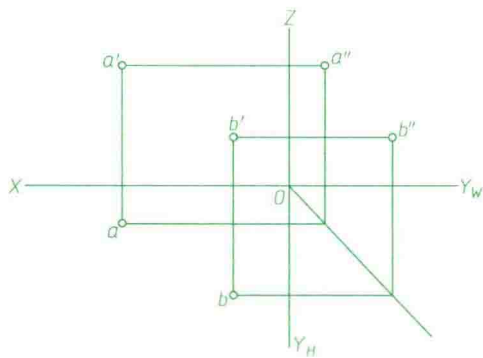
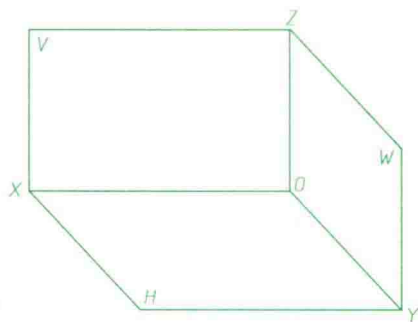
班级      姓名      学号      日期

## 2-2 点的投影

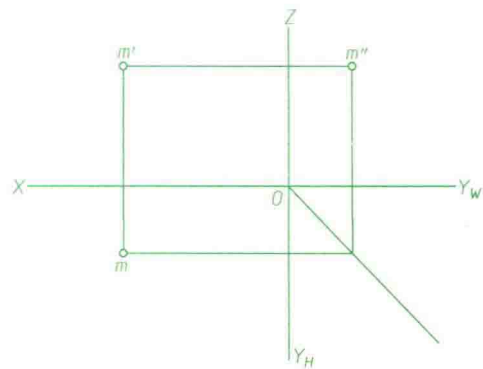
1. 根据点的直观图，作点的三面投影。



2. 根据点的三面投影，作直观图。



3. 已知点  $M$  的投影，点  $N$  在  $M$  的前方 5mm、右方 8mm、下方 10mm，作点  $N$  的三面投影。



班级

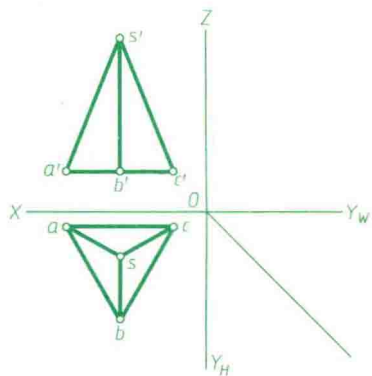
姓名

学号

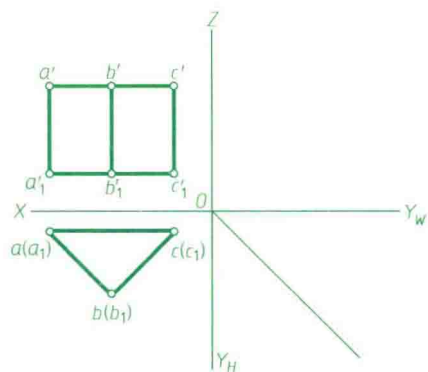
日期

## 2-3 直线的投影

1. 作出三棱锥和三棱柱的  $W$  投影, 并判别形体上各棱线的空间位置。



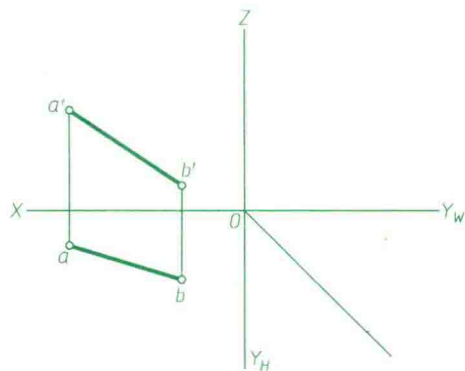
SA为 \_\_\_\_\_  
 SB为 \_\_\_\_\_  
 SC为 \_\_\_\_\_  
 AB为 \_\_\_\_\_  
 BC为 \_\_\_\_\_  
 CA为 \_\_\_\_\_



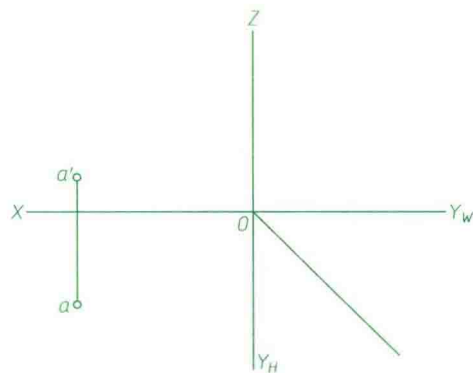
AB为 \_\_\_\_\_  
 AC为 \_\_\_\_\_  
 AA<sub>1</sub>为 \_\_\_\_\_  
 B<sub>1</sub>C<sub>1</sub>为 \_\_\_\_\_

2. 补全直线的第三投影, 并判断直线的空间位置。

直线空间位置 \_\_\_\_\_



3. 过点  $A$  求作正平线  $AB$ , 其实长为  $25\text{mm}$ ,  $\alpha = 30^\circ$ 。



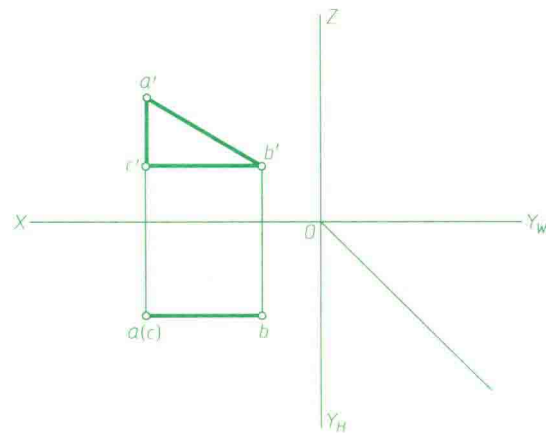
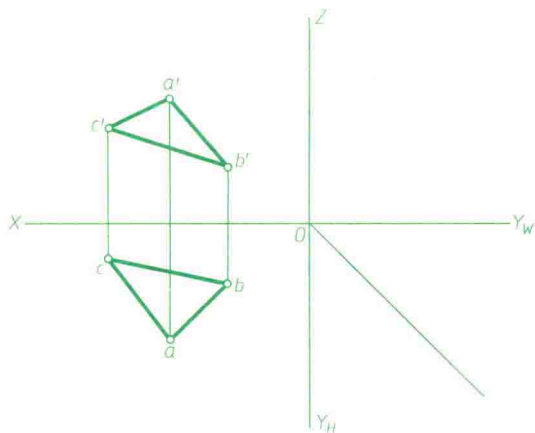
班级 \_\_\_\_\_ 姓名 \_\_\_\_\_ 学号 \_\_\_\_\_ 日期 \_\_\_\_\_

## 2-4 平面的投影

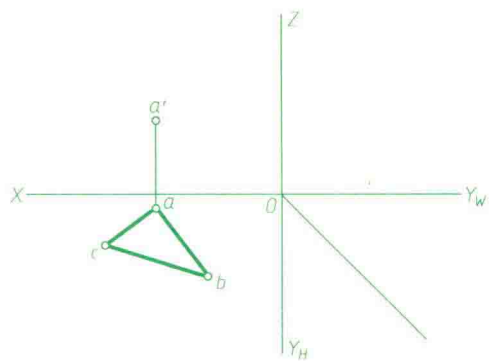
1. 根据平面的两个投影，作第三投影，并判断其对投影面的相对位置。

平面空间位置\_\_\_\_\_

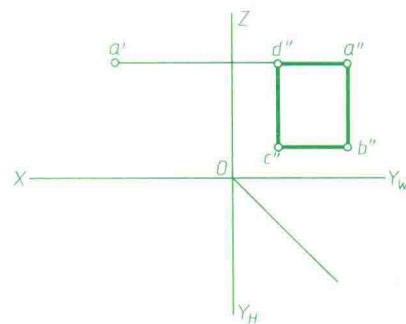
平面空间位置\_\_\_\_\_



2. 正垂面  $ABC$ ,  $\alpha = 30^\circ$ , 且点  $C$  在点  $B$  的左后下方。作  $ABC$  的其余两个投影。



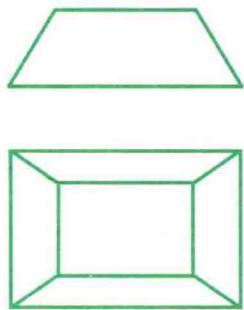
3. 作侧平面  $ABCD$  的正面投影及水平投影。



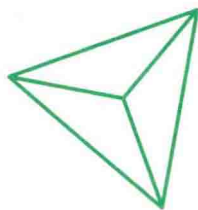


## 2-5 基本形体的投影

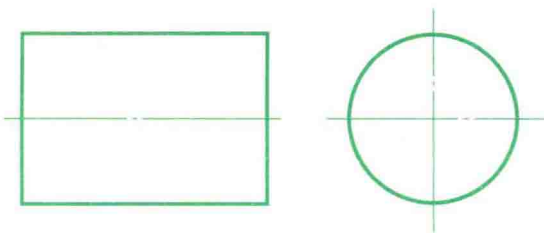
1. 补绘第三投影。



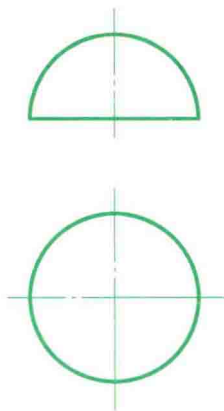
2. 已知正三棱锥高 15mm 及其水平投影，试完成其 V、W 面投影。



3. 补绘第三投影。



4. 补绘第三投影。



班级          姓名          学号          日期