

高等学校教材

# 工程图与表现图投影基础 习题集 (下册)

西安建筑科技大学 高 燕 编著  
郑士奇 主审

中国建筑工业出版社

高等学校教材

# 工程图与表现图投影基础 习题集 (下册)

西安建筑科技大学 高 燕 编著  
郑士奇 主审

中国建筑工业出版社

## 前 言

本习题集与高燕主编的《工程图与表现图投影基础》(下)配套使用。本习题集的编排顺序与配套教材章节一致,所选题目大多数都经过试作,繁简难易搭配,并有一定量的同类型题,以便根据不同程度学生的教学需要进行选择。

本习题集除精选了一些兄弟院校的阴影透视习题集选题之外,还增加了一些从建筑实例中抽象出的建筑形体的选题,使本习题集更富有实践性和时代感。在编写过程中,除了参考配套教材所列的参考文献和有关资料,还参考了许松照、李培德编写的《阴影透视习题集》(中国建筑工业出版社);彭明霞主编的《建筑透视阴影习题集》(湖南大学出版社)及王子茹等编著的《现代阴影透视习题集》(高等教育出版社)。在此谨向参考文献及资料的原作者和兄弟院校的同行人表示衷心的感谢,并请批评指正。

本习题集第11章由贾天科编写,第14章由成彬编写,第1、2、3、4、5、7、8、9、10、12、13章均由高燕编写,第6章由贾天科、高燕编写。

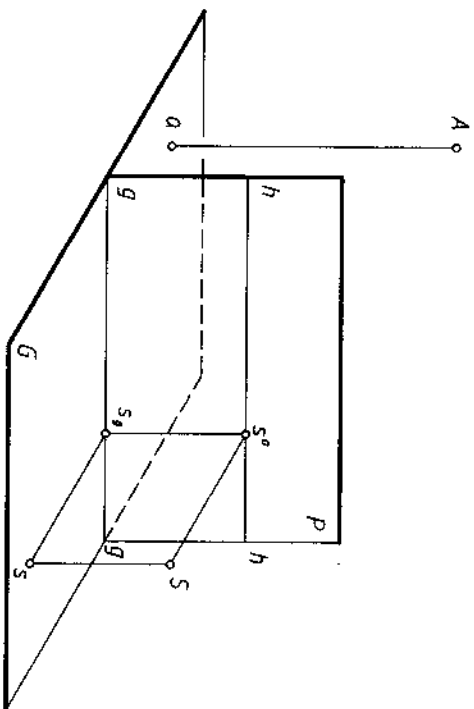
编著人

2006年3月

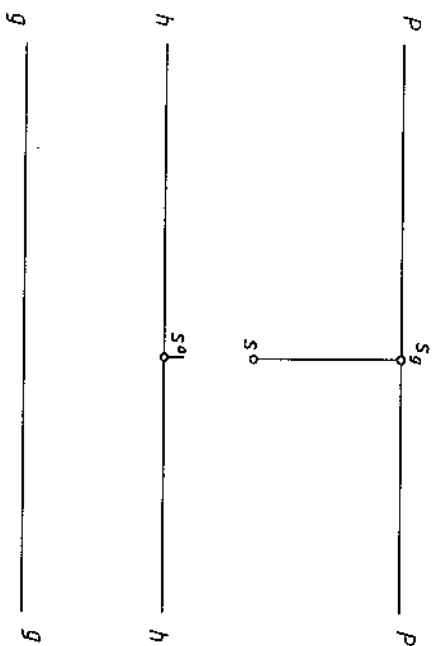
# 目 录

第1章	透视的基本知识 .....	(1)
第2章	点、直线和平面形的透视 .....	(1)
第3章	透视图的分类及透视形象的选定 .....	(6)
第4章	透视的基本画法 .....	(8)
第5章	透视的实用画法 .....	(32)
第6章	曲线、曲面的透视 .....	(38)
第7章	以倾斜平面为画面的透视 .....	(48)
第8章	阴影的基本知识 .....	(50)
第9章	平面立体及建筑形体的阴影 .....	(59)
第10章	曲面立体的阴影 .....	(71)
第11章	轴测阴影 .....	(81)
第12章	透视图中的阴影 .....	(85)
第13章	透视图中的倒影与镜像 .....	(107)
第14章	计算机绘图基础 .....	(113)

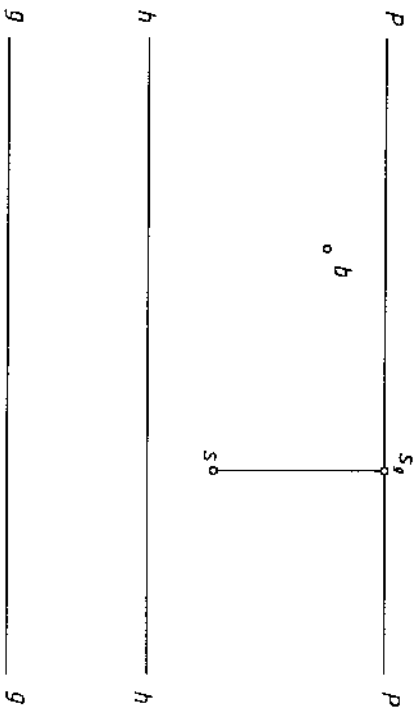
1-1 求作空间点的透视与基透视。



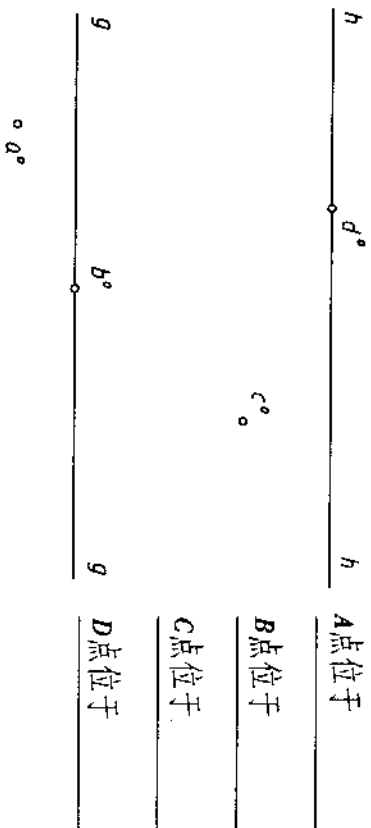
$a_0$



2-1 求作画面前 B 点的透视，点 B 30 mm 高。



2-2 根据基透视的位置判断空间各点的空间位置。



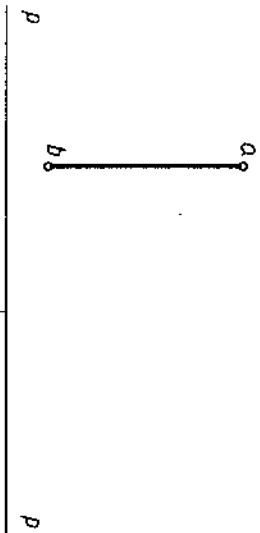
A点位于

B点位于

C点位于

D点位于

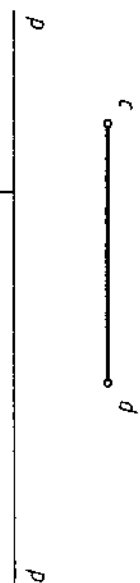
2-3 确定一条画面垂直直线  $AB$  的透视, 它距基面为 50 mm。



$S$



2-4 确定一条画面平行线  $CD$  的透视, 它和基面成  $30^\circ$  角,  $C$  点的高为 40 mm。



$S$



第2章

点、直线和平面形的透视

专业班级

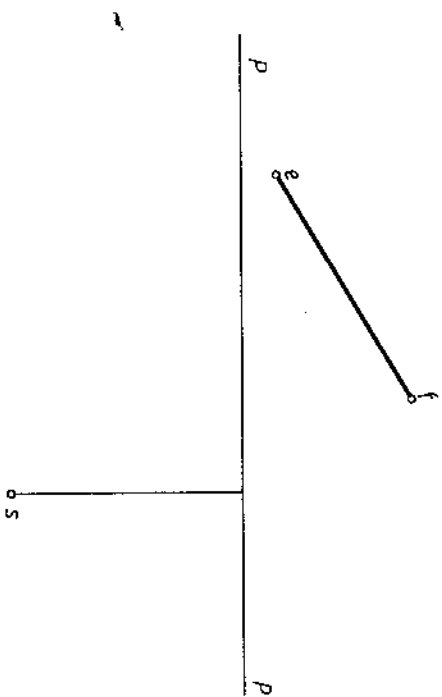
姓名

学号

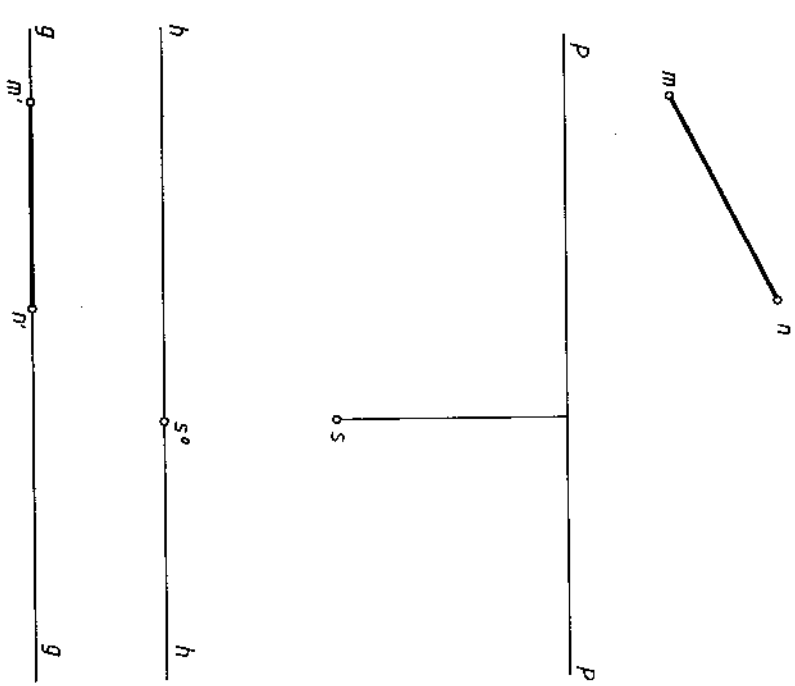
评审

日期

2-5 确定一条高于基面 50 mm 的水平线  $EF$  的透视。



2-6 确定一条基面上直线段  $MN$  的透视。



第2章

点、直线和平面形的透视

专业班级

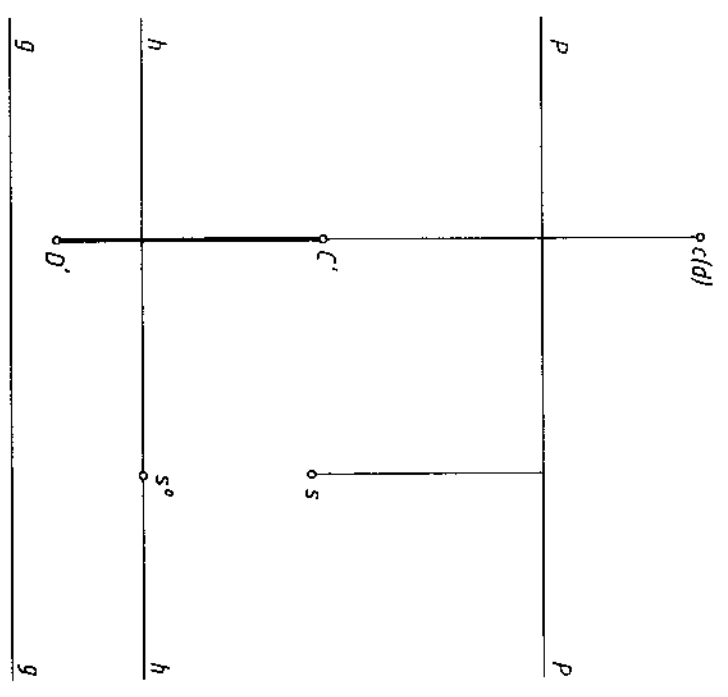
姓名

学号

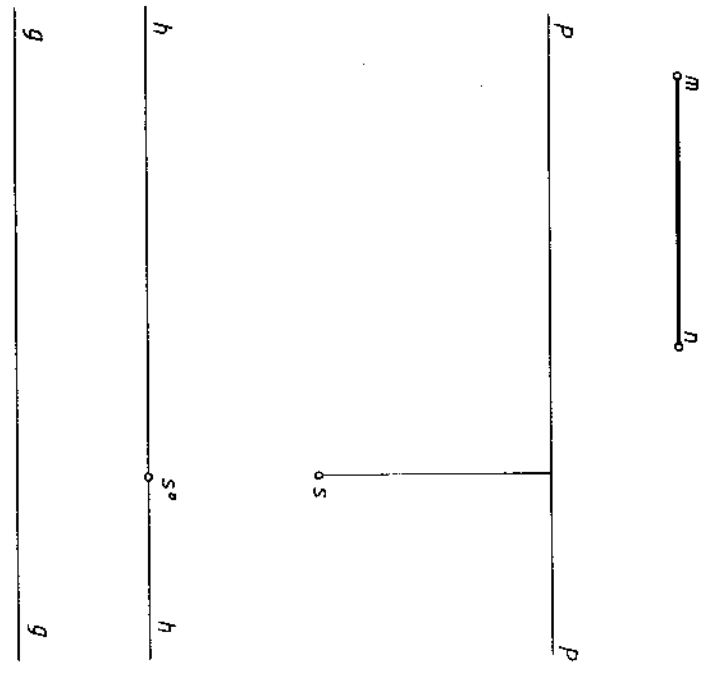
评审

日期

2-7 确定一条基面垂直线  $CD$  的透视。



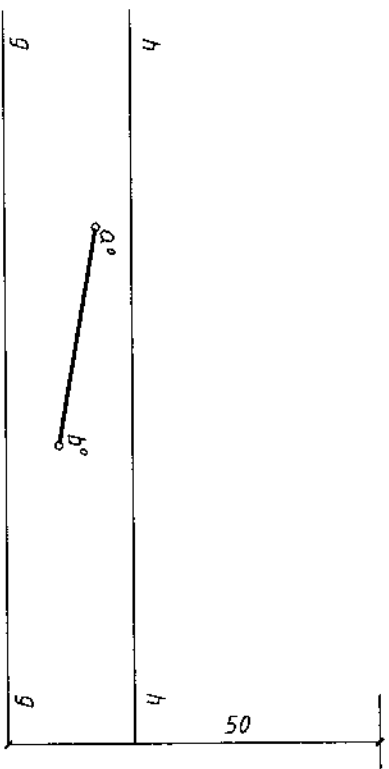
2-8 确定一条高于基面 50 mm 的基线平行线  $MN$  的透视。



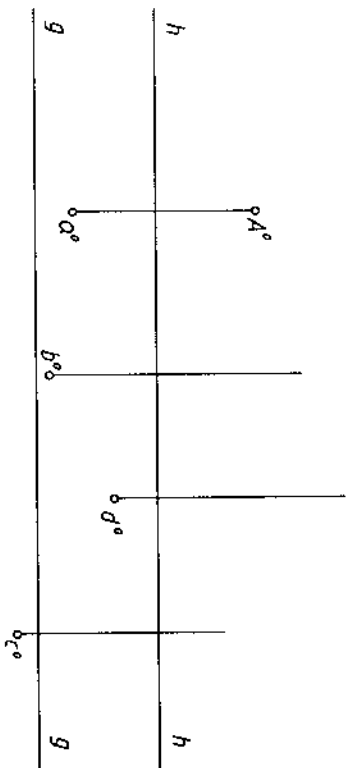
第2章	点、直线和平面形的透视	专业班级		姓名		学号		评审		日期	
-----	-------------	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--



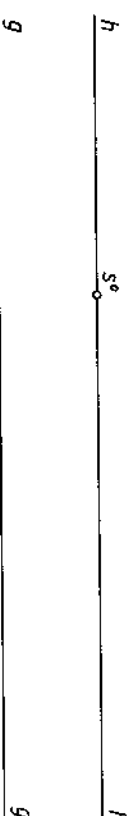
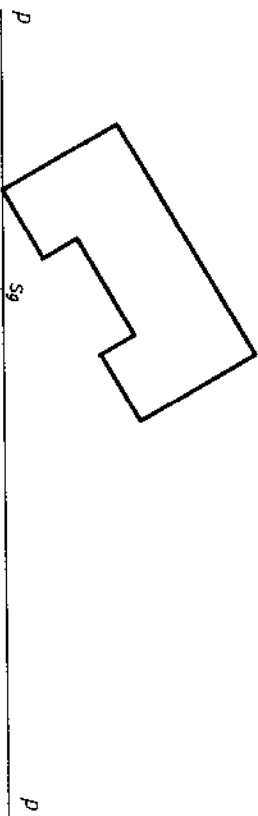
2-9 AB 是一条水平直线,它距基面的距离为 50 mm,求作  $A^{\circ}B^{\circ}$ 。



2-10 已知 A 点高 5 单位,求 B、C、D 的透视(B 高 7 单位,C 高 3 单位,D 高 8 单位)。



2-11 在三个不同高度的基面上画出同一个平面的透视。



第2章

点、直线和平面形的透视

专业班级

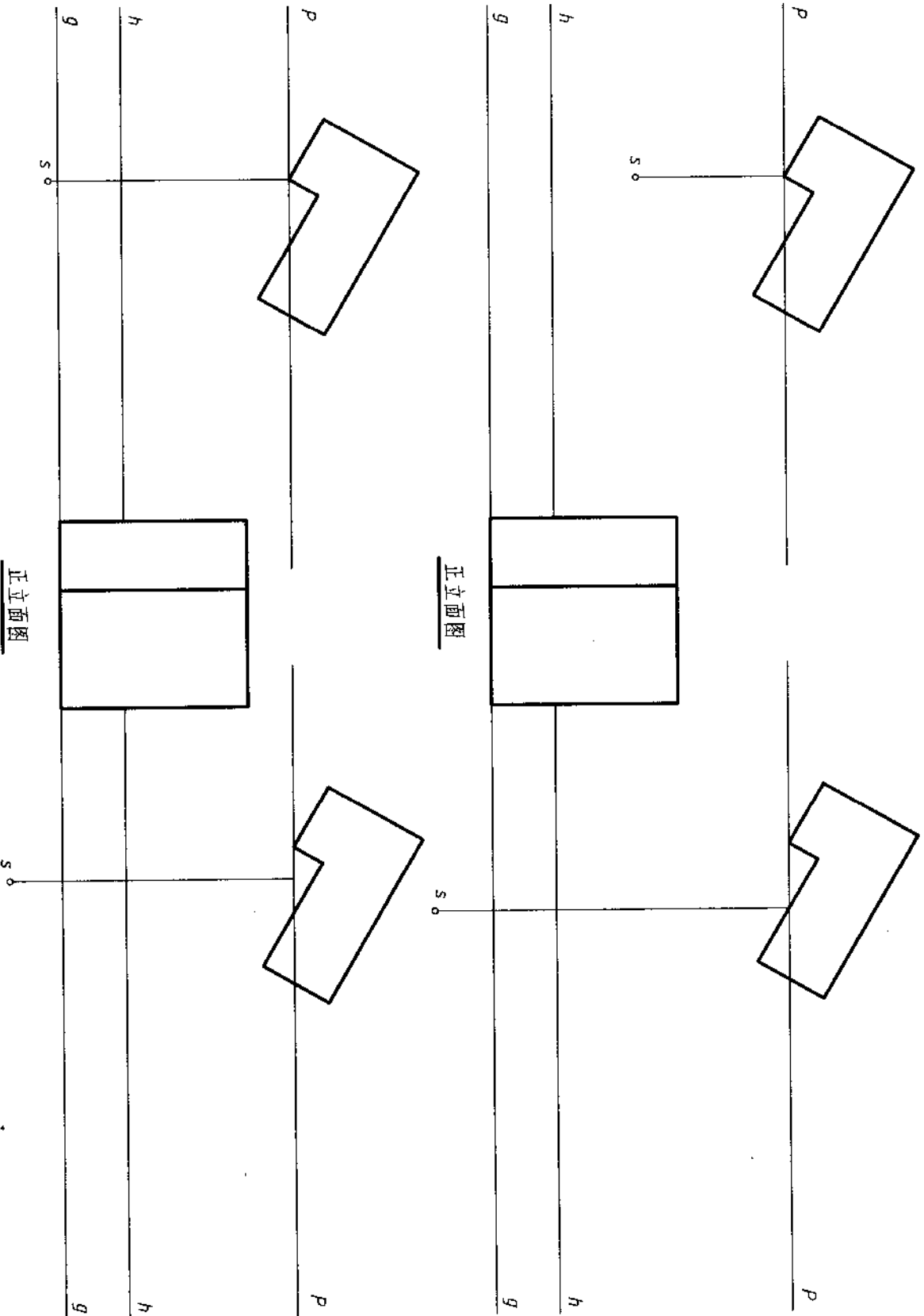
姓名

学号

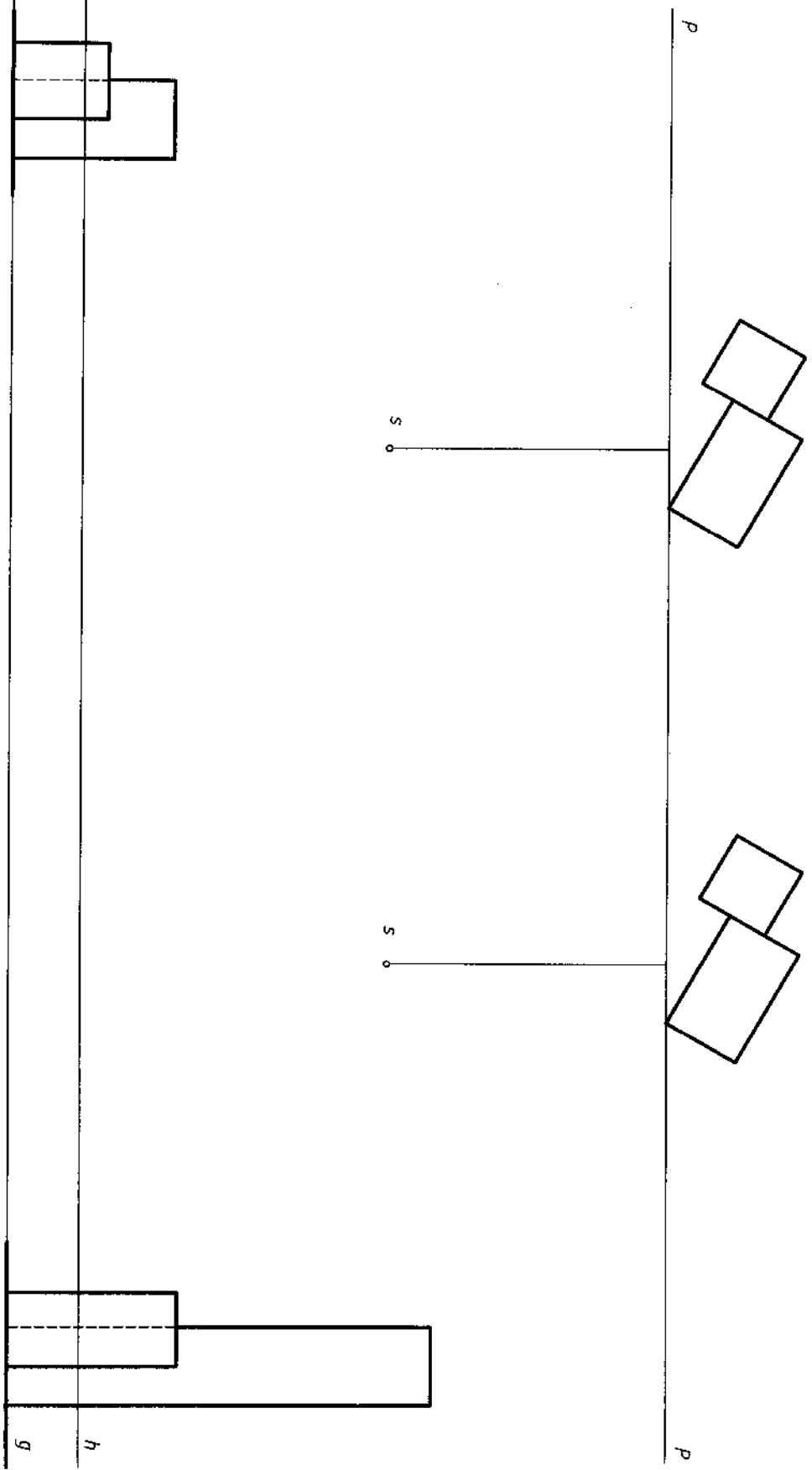
评审

日期

3-1 完成下列不同站点位置的透视,并分析视角大小及主视线位置对透视的影响。



3-2 完成下列不同站点位置的透视,并分析其垂直视角是否合理。

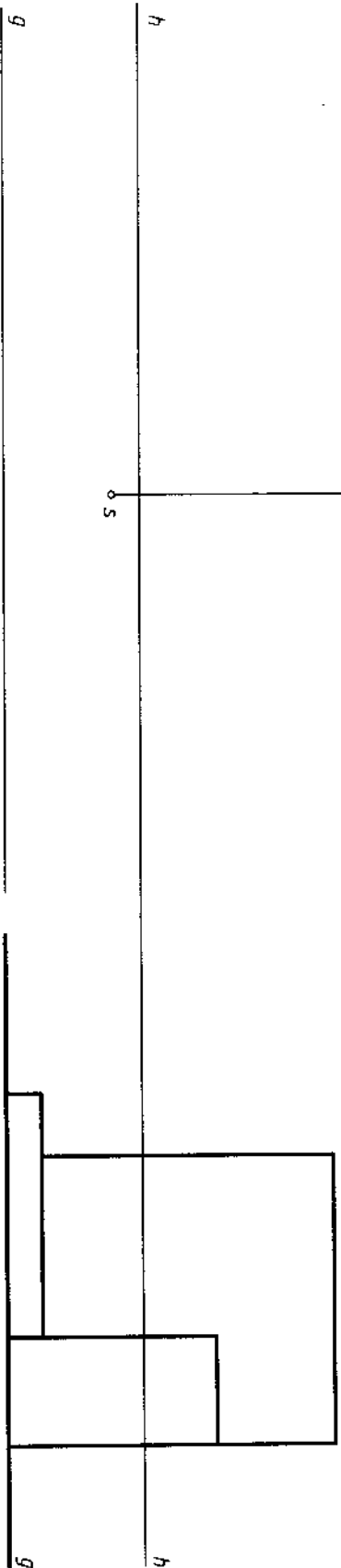
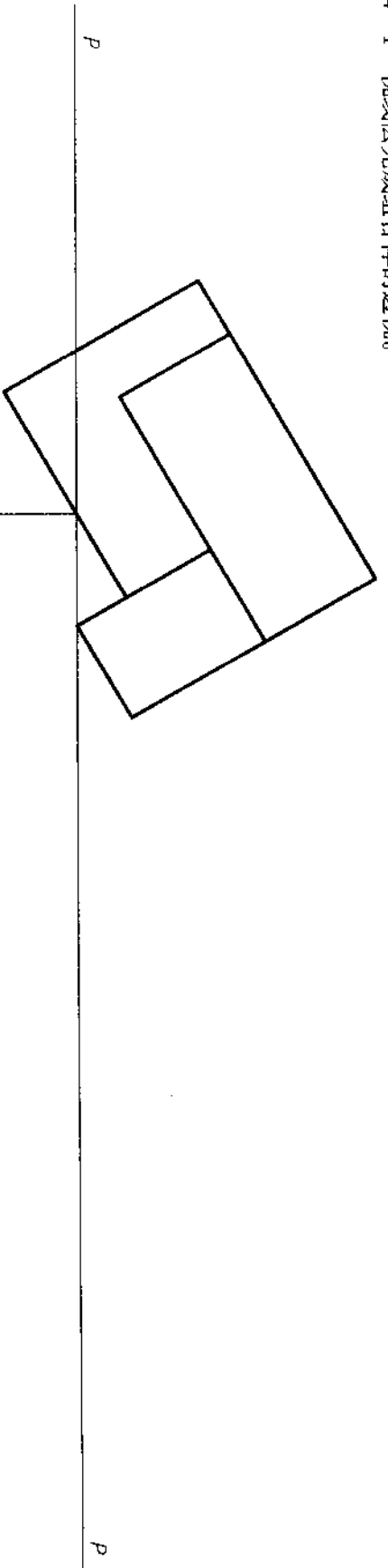


左侧立面图

左侧立面图

第3章	透视图的分类及透视形象的选定	专业班级	姓名	学号	评审	日期
-----	----------------	------	----	----	----	----

4-1 视线法完成组合体的透视。



第4章

透视的基本画法

专业班级

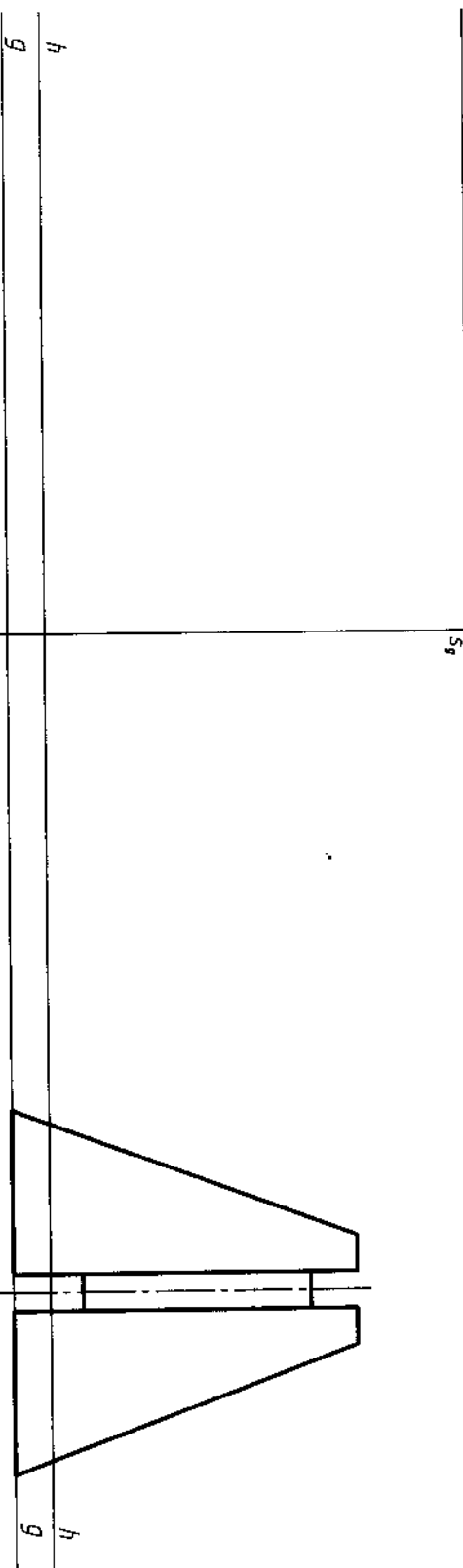
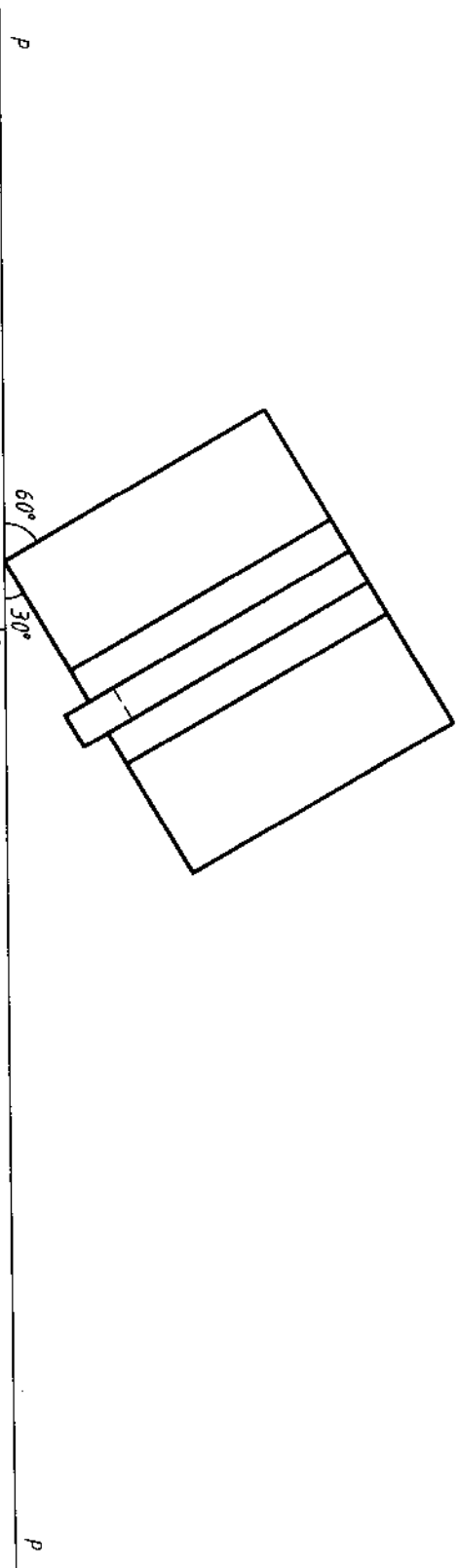
姓名

学号

评审

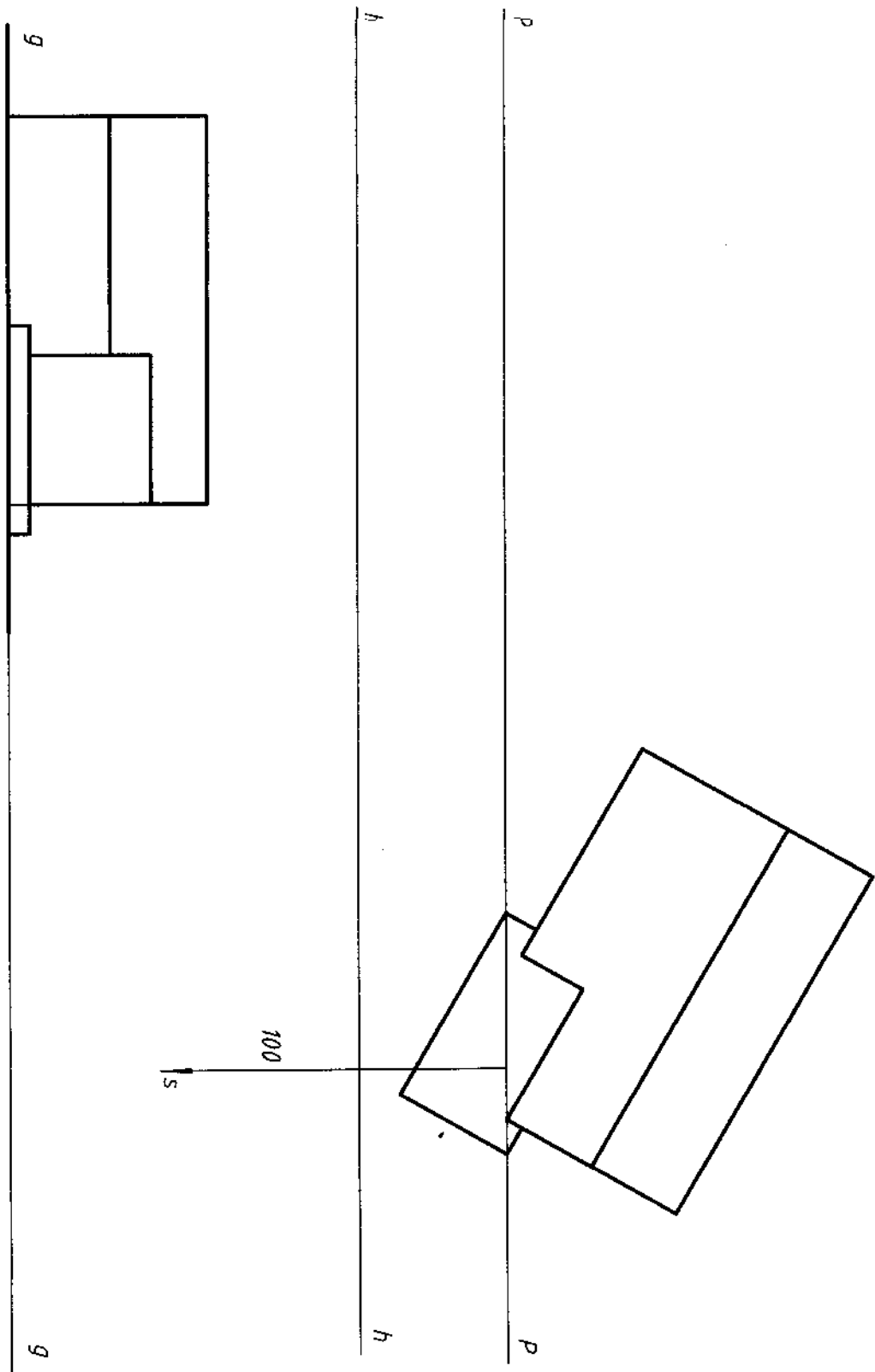
日期

4-2 用视线法求作组合体的透视。



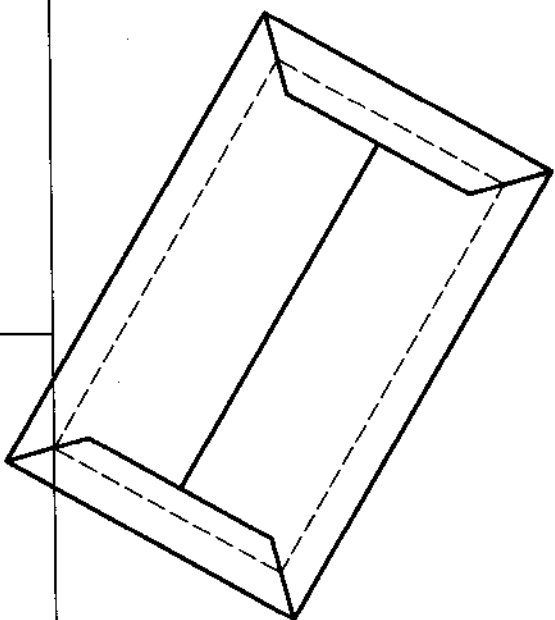
第4章	透视的基本画法	专业班级	姓名	学号	评审	日期
-----	---------	------	----	----	----	----

4-3 视线法作小建筑的透视(屋面坡度 30°)。



第4章	透视的基本画法	专业班级	姓名	学号	评审	日期
-----	---------	------	----	----	----	----

4-4 视线法作歇山屋面的两点透视。

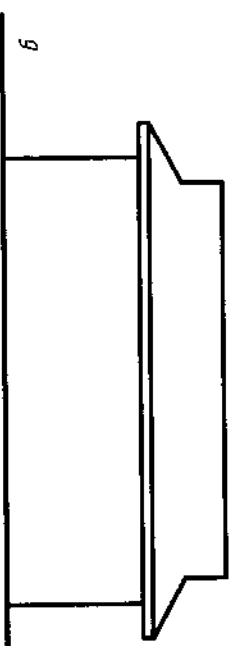


P

P

h

h



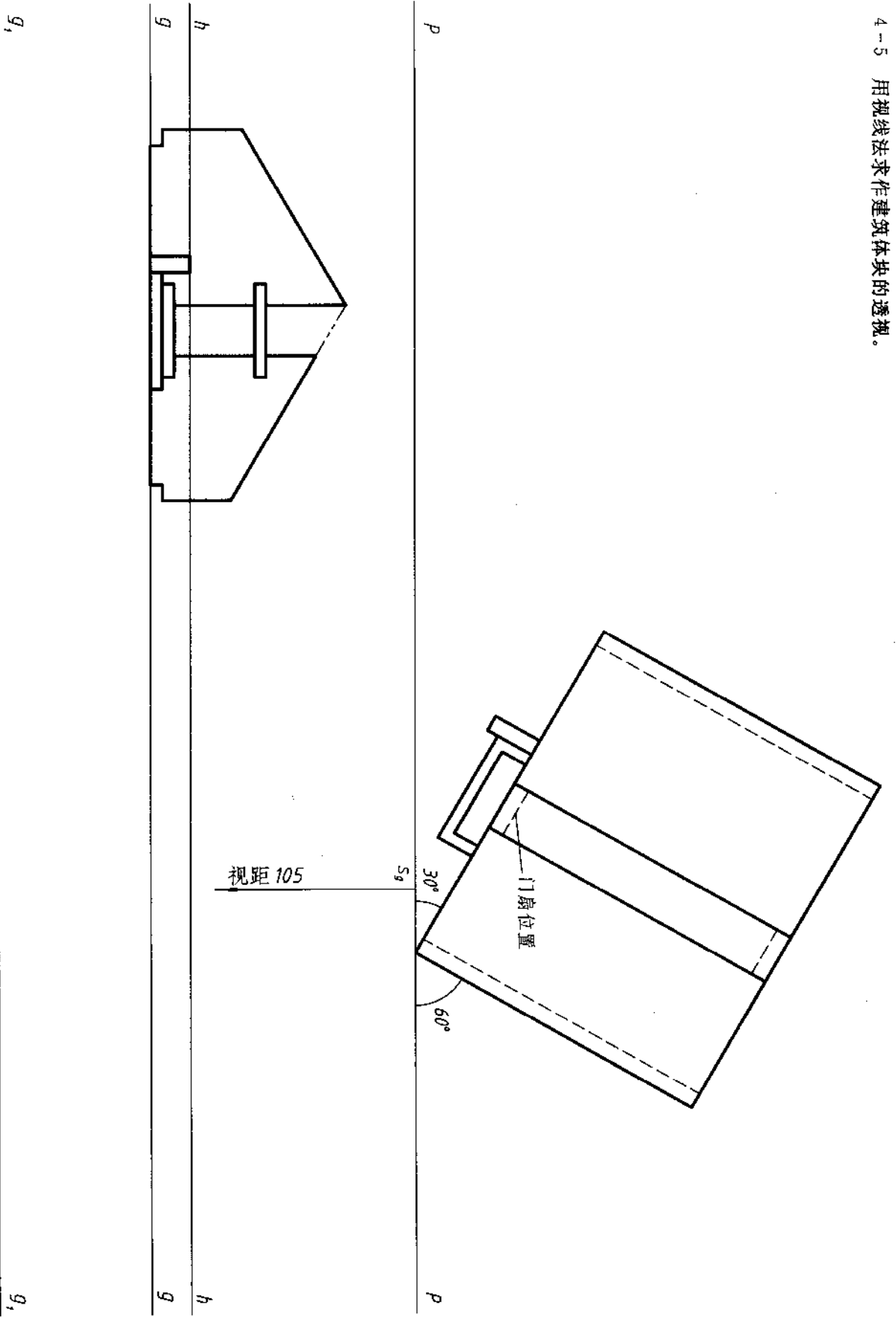
g

g

S

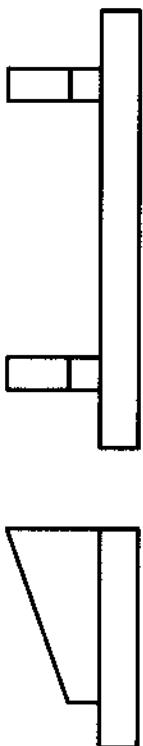
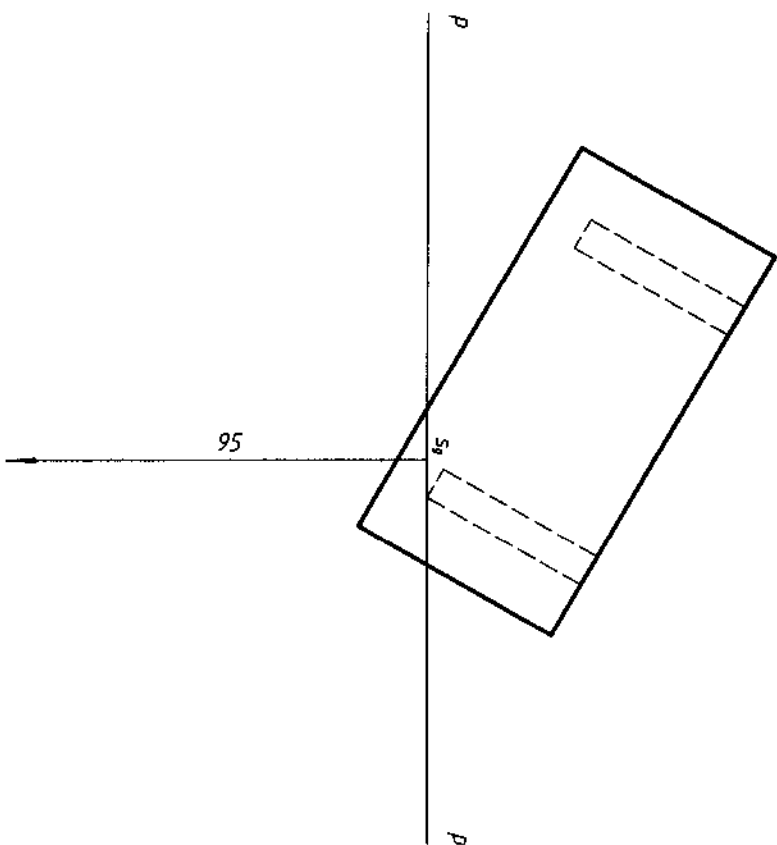
第4章	透视的基本画法	专业班级	姓名	学号	评审	日期
-----	---------	------	----	----	----	----

4-5 用视线法求作建筑体块的透视。



第4章	透视的基本画法	专业班级	姓名	学号	评审	日期
-----	---------	------	----	----	----	----





h  
5°  
h

第4章	透视的基本画法	专业班级	姓名	学号	评审	日期
-----	---------	------	----	----	----	----