



高等院校卓越计划系列丛书

画法几何习题集

黄 絮 施林祥 主编



中国建筑工业出版社



高等院校卓越计划系列丛书

画法几何习题集

黄 絮 施林祥 主编

中国建筑工业出版社

画法几何习题集是画法几何教材的配套习题集。画法几何习题集主要包括以下几部分：一、立体视图（三面正投影图）；二、点、线、平面、曲面的基本原理的习题；三、立体求相贯线和工程实例求交；四、立体轴测投影图；五、立体透视投影图；六、投影图中的阴影（正投影图阴影的作法和透视图阴影的作法）。

本习题集和画法几何教材紧密结合，习题集题量大，重点突出，强调作图和读图能力，帮助读者建立空间概念，同时将投影原理熟练地运用到工程设计作图和读图中。能很好地体现教材的编写思路，达到教材的教学目标。

前　　言

《画法几何习题集》与《画法几何》教材配套使用。

本习题集与《画法几何》教材在教学结构和教学内容上紧密结合，能很好地贯彻教学的意图，辅助提高教学效果。在每个教学计划的节点都安排了相应的大作业，其中 P1、P37、P67、P80、P87、P92、P97 宜采用 A3 图纸，从题目到解答绘制。和教学要求相一致。

本习题集以立体为核心，围绕工程的抽象形体做文章，强调解决空间问题的能力和作图的能力。以立体视图和立体求交为基础，辅之以轴测图、透视图和投影图中的阴影等表现手法，帮助学生系统地建立空间概念。所有的习题都具有典型性和实践性的特性，由浅入深，由理论到实践，能满足画法几何教学和学习的深度、广度。

本习题集由浙江大学建工学院长期从事图学基础教学研究的黄絮教师、施林祥老师编写。凝聚了浙江大学建工学院建筑制图教研室各位前辈的教学经验和教学实践的成果。适合作为各高等院校、函授大学、高职高专土建类等专业的画法几何教材配套习题集。

目 录

一、(配套教材第 2 章习题 2) 草图图线练习.....	1
二、(配套教材第 3 章习题 3) 视图练习	2
三、(配套教材第 4 章习题 4) 轴测图练习	34
四、(配套教材第 5 章习题 5) 点、线、面练习	38
五、(配套教材第 6 章习题 6) 平面立体求交练习	57
六、(配套教材第 7 章习题 7) 曲线、曲面练习	68
七、(配套教材第 8 章习题 8) 曲面立体求交练习	71
八、(配套教材第 9 章习题 9) 投影变换练习	81
九、(配套教材第 10 章习题 10) 透视图练习	88
十、(配套教材第 11 章习题 11) 投影图的阴影练习	93

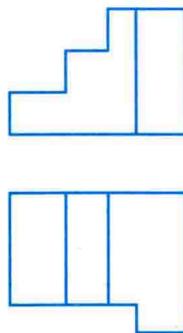
草图绘制建筑立面



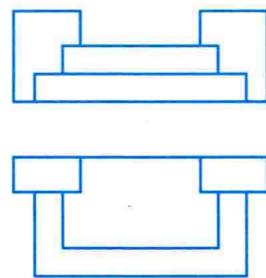
一	草图图线练习	班级	学号	姓名	1
---	--------	----	----	----	---

将视图与立体图一一对应，并补出第三视图

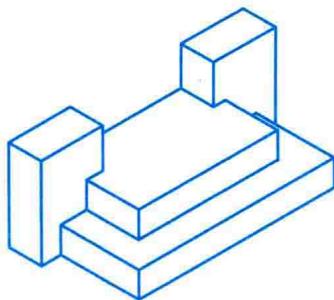
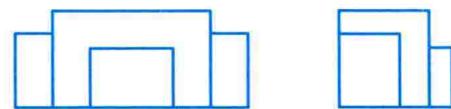
1



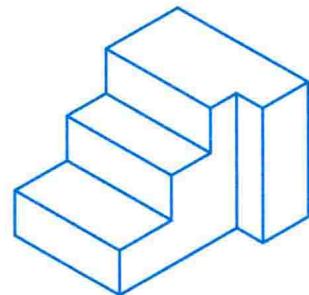
2



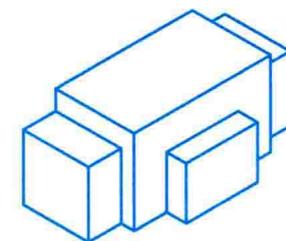
3



()



()



()

二

视图练习

班级

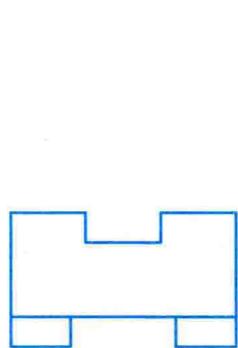
学号

姓名

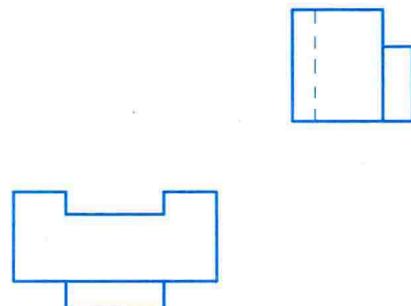
2

将视图与立体图一一对应，并补出第三视图

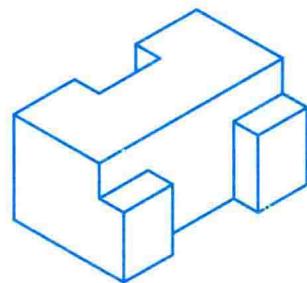
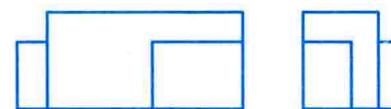
1



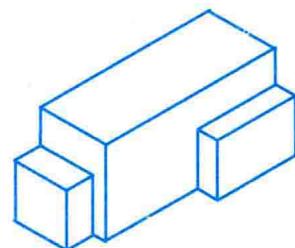
2



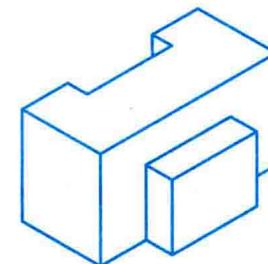
3



()



()



()

二

视图练习

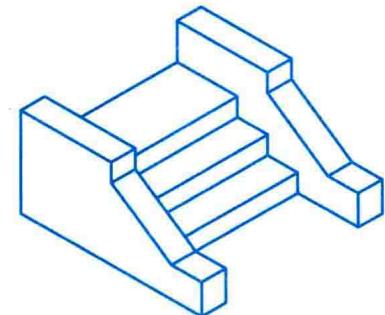
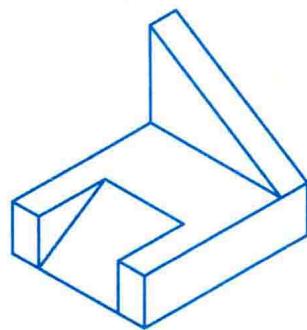
班级

学号

姓名

3

根据立体图画出立体的三视图



三

视图练习

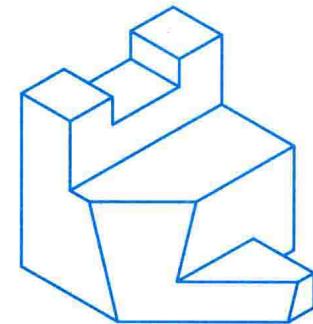
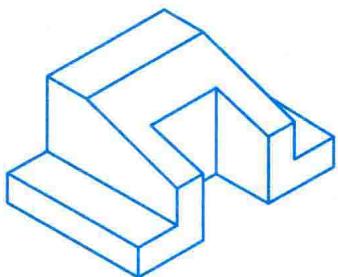
班级

学号

姓名

4

根据立体图画出立体的三视图



三

视图练习

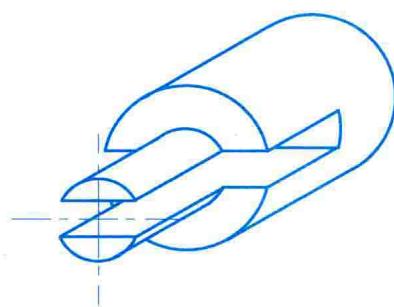
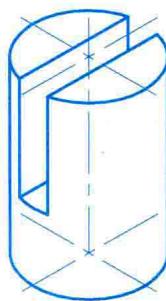
班级

学号

姓名

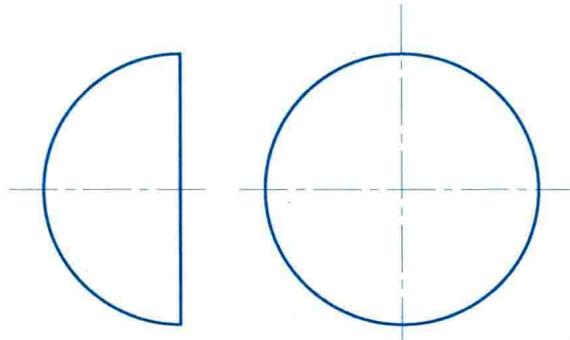
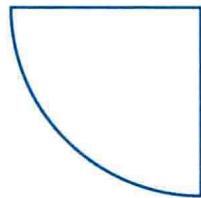
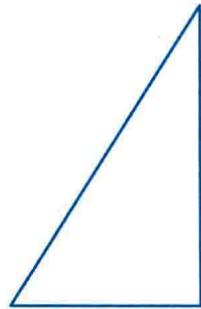
5

根据立体图画出立体的三视图



三	视图练习	班级	学号	姓名	6
---	------	----	----	----	---

补出第三视图



二

视图练习

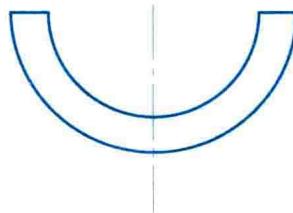
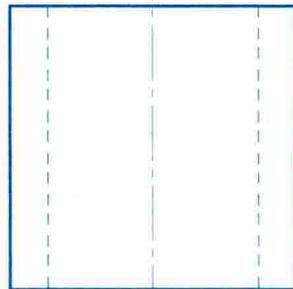
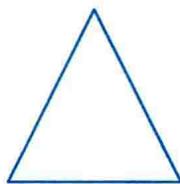
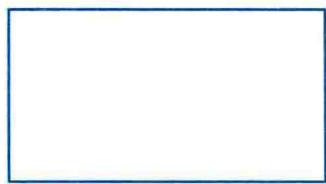
班级

学号

姓名

7

补出第三视图



二

视图练习

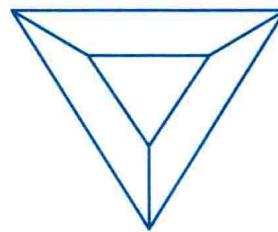
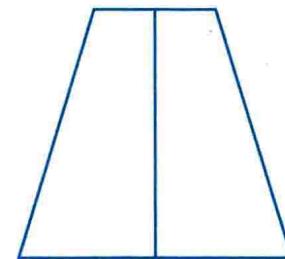
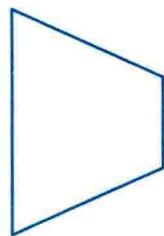
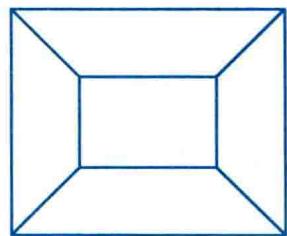
班级

学号

姓名

8

补出第三视图



二

视图练习

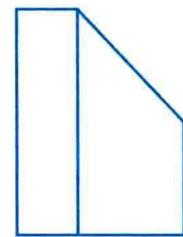
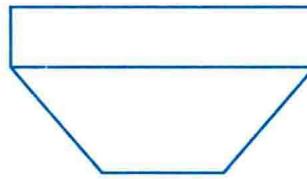
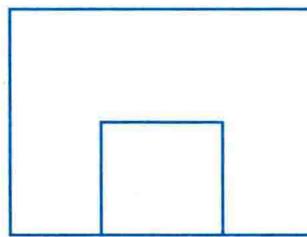
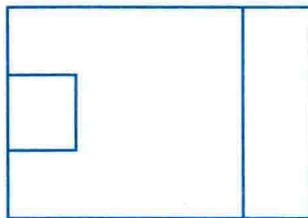
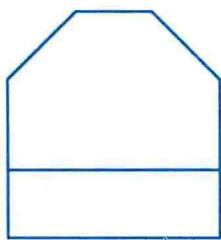
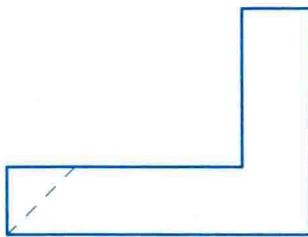
班级

学号

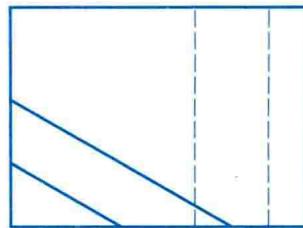
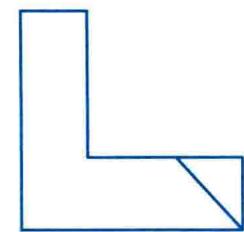
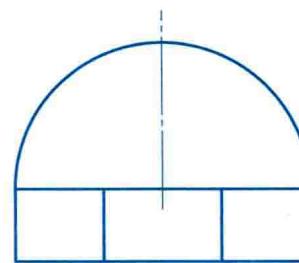
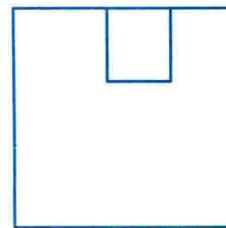
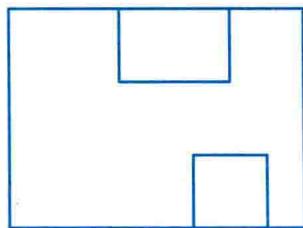
姓名

9

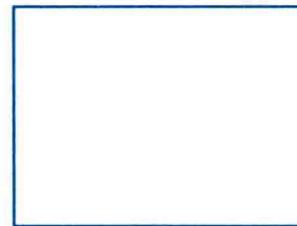
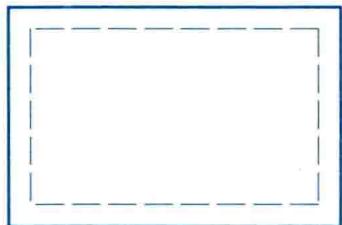
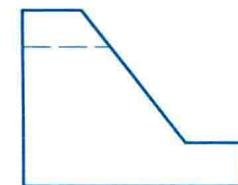
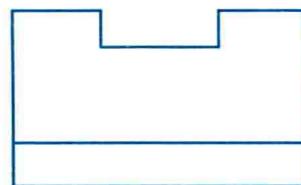
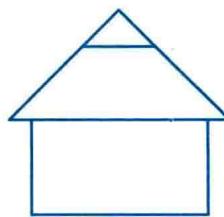
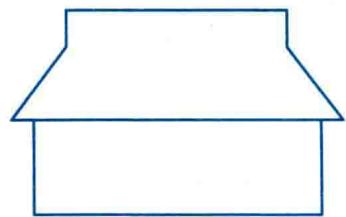
补全视图中所缺的线条



补全视图中所缺的线条



补全视图中所缺的线条



二

视图练习

班级

学号

姓名

12