

解读视图习题集

■ 刘志儒 刘吉兆 编

 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



解读视图习题集

刘志儒 刘吉兆 编

机械工业出版社

本书是《解读视图》的配套习题集。每章都配有一定量的读图题和画图题，还配有读图画轴测图以及读图构思题，以增强图与物转换的立体感及拓宽思路。

图书在版编目 (CIP) 数据

解读视图习题集/刘志儒, 刘吉兆编. —北京: 机械工业出版社, 2004.9
ISBN 7-111-15237-9

I. 解 ... II. ①刘 ... ②刘 ... III. 机械图—识图法—习题 IV. TH126.1-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 092577 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 武江 吕德齐

责任印制: 石冉

三河市宏达印刷有限公司印刷·新华书店北京发行所发行

2004 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

787mm × 1092mm 1/16 · 5 印张 · 120 千字

0 001 - 6 000 册

定价: 10.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

本社购书热线电话 (010) 68993821、88379646

封面无防伪标均为盗版

目 录

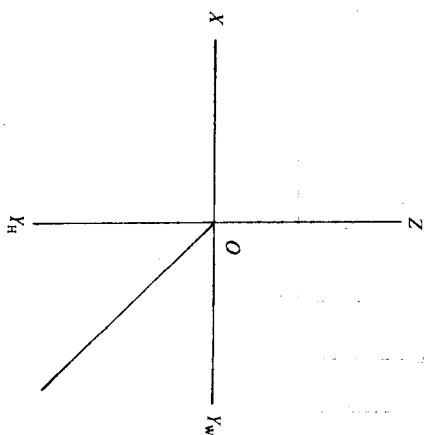
1.1 根据点的零标作出点的投影, 并作出直观图。.....	1
1.2 已知 A 、 B 两点的一个投影, 点 A 距 W 面为 25mm, 点 B 距 V 面为 10mm, 求 A 、 B 两点的另外两个投影。.....	1
1.3 已知点的两个投影, 作点的第三投影。.....	2
1.4 作出点的第三投影, 并比较两点之间的相对位置, 判断点新在的位置。.....	2
1.5 已知点 A 的无轴投影, 求作 B 点和 C 点的第三投影。.....	2
1.6 补画垂直线的第三投影。.....	3
1.7 补画平行线的第三投影。.....	3
1.8 补画一般位置直线的第三投影。.....	4
1.9 判断下列立体上的棱线各是什么位置直线。.....	4
1.10 补画三个平行面的第三段投影(第三个平面等于第一个平面与第二个平面的面积之和)。.....	5
1.11 补画两相交的垂直面的投影。.....	6
1.12 补画垂直面的投影, 并画出其对称面的投影。.....	7
2.1 作出立体表面上点的其余两个投影。.....	8
2.2 作业立体表面上线的其余两个投影。.....	9
3.1 补全切割体的其余投影。.....	10
3.2 补全切割体的其余投影。.....	11
3.3 作出平面立体与曲面立体等线的投影。.....	12
3.4 作出两曲面立体交线的投影。.....	13
4.1 作出指定位置表面与其他表面连接的轴测图。.....	14
4.2 指出图中哪一条线代表两个面的投影。作出两个面与其它表面连接的轴测图。.....	16
4.3 补画平行立体的第三视图, 在右下角画出指定平面的实形。.....	17

4.4	补画平行面立体的第三视图。.....	18
4.5	补画平行面立体的第三视图, 注意判断可见性。.....	19
4.6	补全平行面立体三视图的漏线。.....	21
4.7	作出平行面立体的正等轴测测图。.....	22
4.8	用符号标出垂直面的投影, 作出立体的正等轴测测图。.....	23
4.9	补画垂直面立体的第三视图。.....	26
4.10	指出图中两垂直面交线的投影, 采用交叉作平行面的方法作立体的轴测图。.....	27
4.11	标出一般面的投影, 采用交叉作平行面的方法作立体的轴测图。.....	29
4.12	指出图中哪一段线是两个面的交线, 并作出立体的轴测图。.....	30
4.13	标出图中一般面的投影, 采用交叉作平行面的方法作立体的轴测图。.....	31
4.14	已知平行面立体的俯视图, 采用改变位置的方法, 设计它的其余两视图。.....	32
4.15	已知垂直面立体的俯视图, 设计垂直面立体的其余视图。.....	33
5.1	标出立体上曲面的投影, 并作出立体的正等轴测测图。.....	34
5.2	利用恢复原形法, 作出切断体的三视图和轴测图。.....	37
5.3	标出立体上的垂直面与曲面, 采用交叉作平行面的方法作立体的轴测图。.....	38
5.4	利用恢复原形法, 作出切断体的三视图和轴测图。.....	39
5.5	标出立体上的曲面, 指出两曲面的交线的投影, 作出立体的轴测图。.....	40
5.6	补画曲面立体的第三视图。.....	41
5.7	补画立体的第三视图, 用彩笔涂出平切曲表面的投影。.....	45
5.8	作出立体的斜二测轴测图。.....	47
5.9	用斜二测法作出圆柱面与端面的连接。.....	48
5.10	补画半圆柱面和 $1/4$ 圆柱面的第三投影。.....	49
5.11	补画圆柱体的第三视图。.....	50
5.12	补画视图中的漏线。.....	51
5.13	利用形体分割法, 作出分割后各部分的三视图 (位置不够可另附纸)。.....	52
6.1	补画孔的投影。.....	59

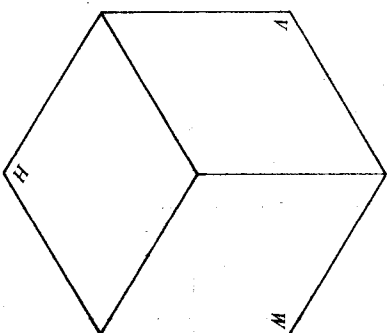
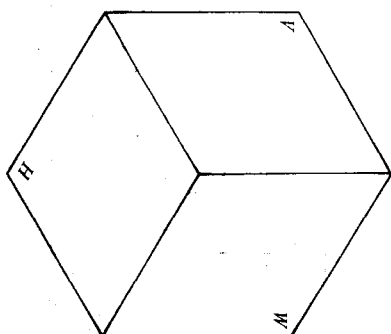
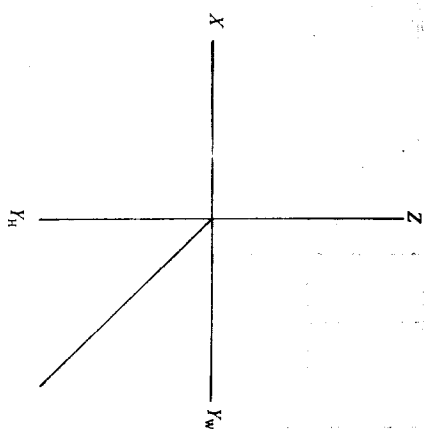
6.2	用不同颜色彩笔涂出孔（内圆柱面）的穿进面的实形，并补画立体的第三视图。.....	60
6.3	补画立体的左视图（注意长圆孔和腰形孔的投影）。.....	61
6.4	作出立体的俯视图（题4为左视图）。.....	62
6.5	1. 将凹坑当成实体在右侧作出其主、俯视图。.....	63
	2. 去掉肋板，在空白处作出其俯视图。.....	63
	3. 作出两块连接板的主、俯视图。.....	63
7.1	作出立体的右视图和仰视图。.....	65
7.2	作出立体的局部视图和斜视图。.....	65
7.3	作出立体的全剖视图。.....	66
7.4	将主视图作成半剖视图。.....	69
7.5	将俯视图作成半剖视图。.....	70
7.6	将视图改成局部剖视图（不要的线条打×）。.....	71
7.7	将主视图作成阶梯剖视。.....	72
7.8	作出旋转剖视的左视图。.....	72
7.9	作出斜剖视图和复合剖视图。.....	73
7.10	在指定位置作出机件的移出断面图。.....	74

1.1 根据点的坐标作出点的投影，并作出直观图。

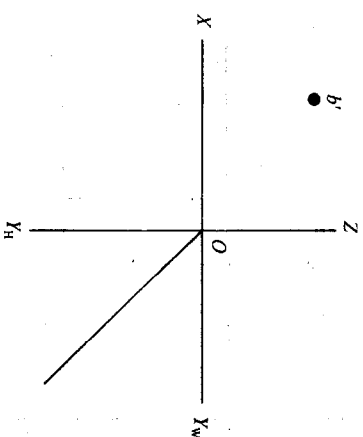
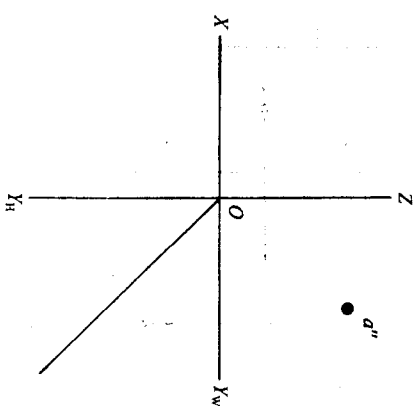
$A(13, 20, 22)$



$B(20, 13, 16)$



1.2 已知 A 、 B 两点的一个投影，点 A 距 W 面为 25mm ，点 B 距 V 面为 10mm ，求 A 、 B 两点的另外两个投影。

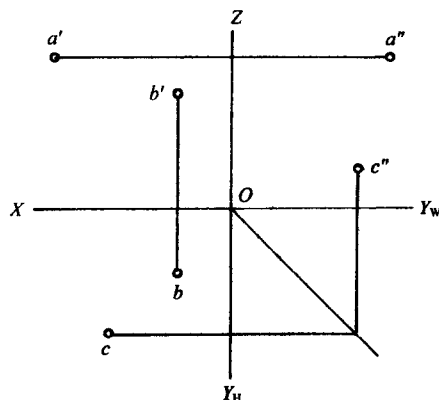
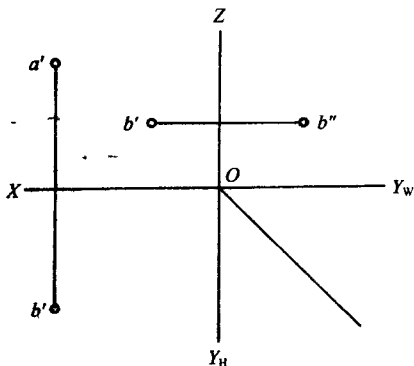


班级

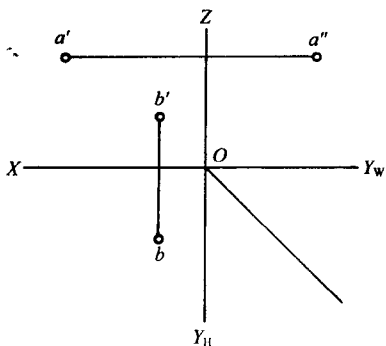
姓名

学号

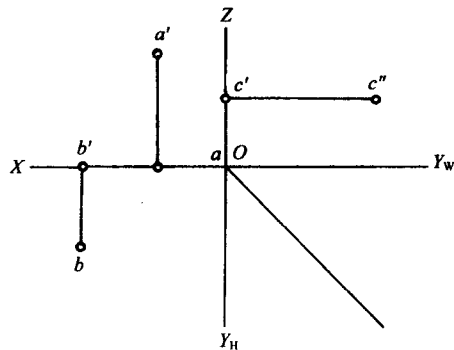
1.3 已知点的两个投影，作点的第三投影。



1.4 作出点的第三投影，并比较两点之间的相对位置，判断点所在的位置。

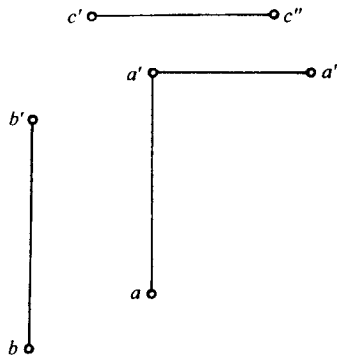
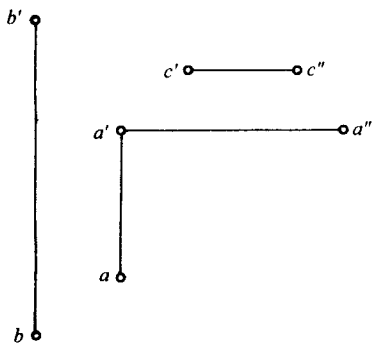


A 点在 B 点的 (左、右) 方
A 点在 B 点的 (前、后) 方
A 点在 B 点的 (上、下) 方

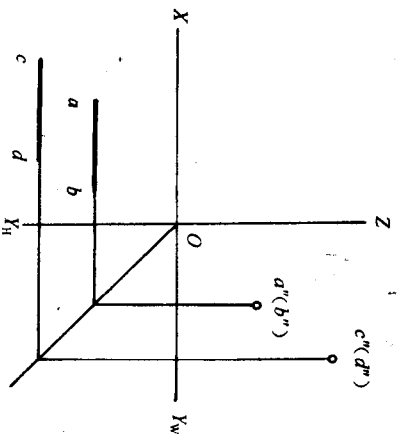
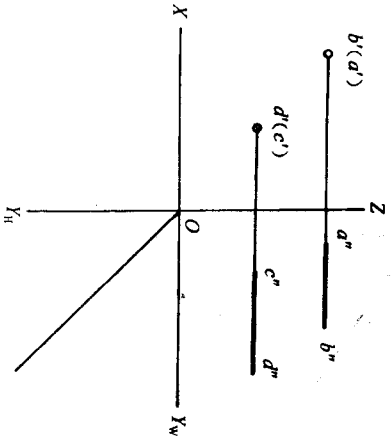
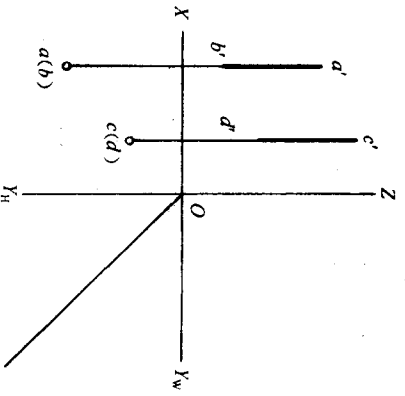


A 点在 (V、H、W) 面上。
B 点在 (V、H、W) 面上。
C 点在 (V、H、W) 面上。

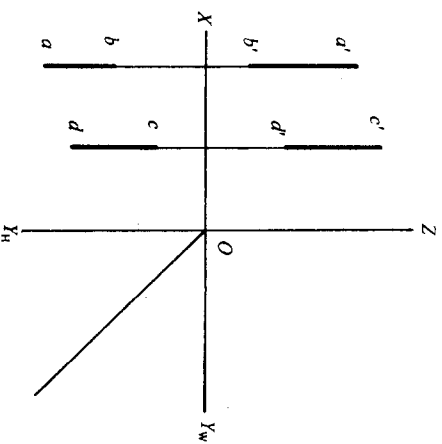
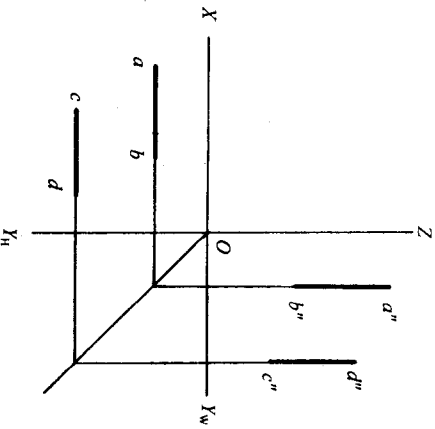
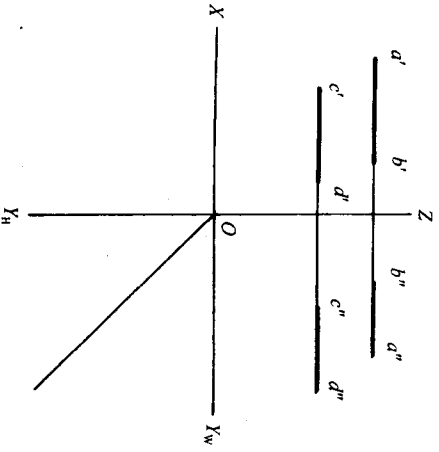
1.5 已知点 A 的九轴投影，求作 B 点和 C 点的第二投影。



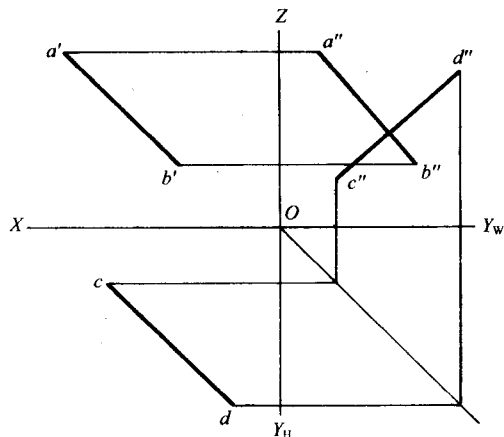
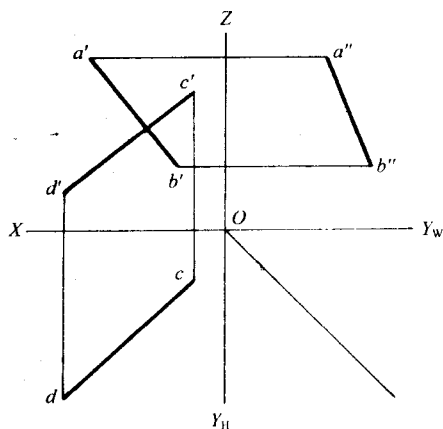
1.6 补画垂直线的第三投影。



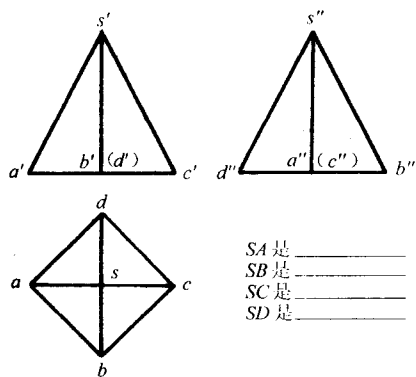
1.7 补画平行线的第三投影。



1.8 补画一般位置直线的第三投影。

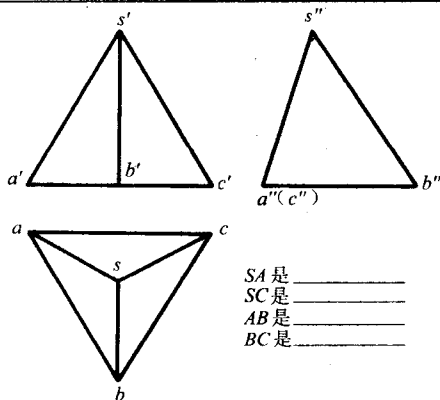


1.9 判断下列立体上的棱线各是什么位置直线。



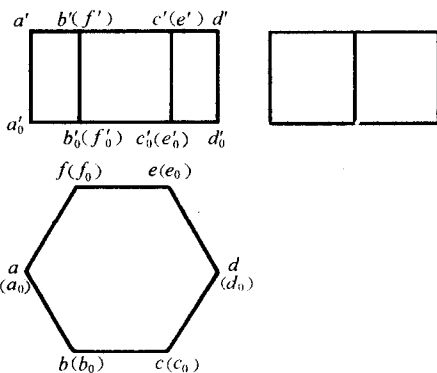
SA 是 _____
SB 是 _____
SC 是 _____
SD 是 _____

AB、BC、CD、AD 是 _____

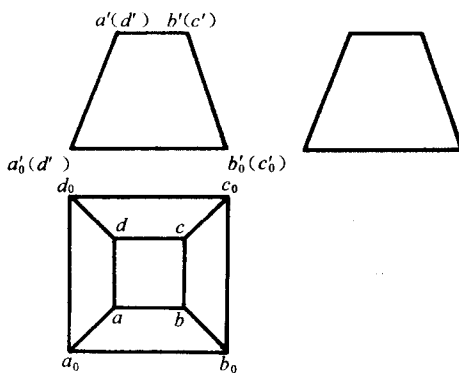


SA 是 _____
SB 是 _____
SC 是 _____
BC 是 _____

SB 是 _____ AC 是 _____



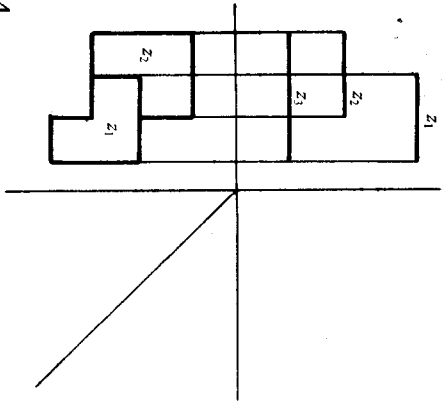
AA_0 、 BB_0 、 CC_0 、 DD_0 、 EE_0 、 FF_0 是 _____
AB、CD、DE、AF 是 _____。



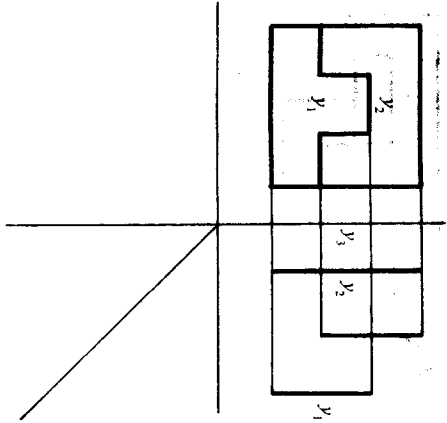
AA_0 、 BB_0 、 CC_0 、 DD_0 是 _____
 A_0B_0 、 C_0D_0 是 _____， A_0D_0 、 B_0C_0 是 _____。

1.10 补画三个平行的平行面的第三投影(第三个平面等于第一个平面与第二个平面的面积之和)。

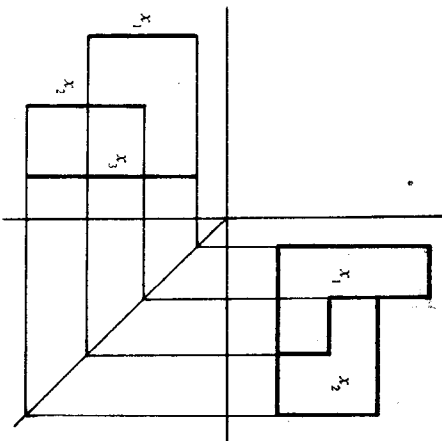
1.



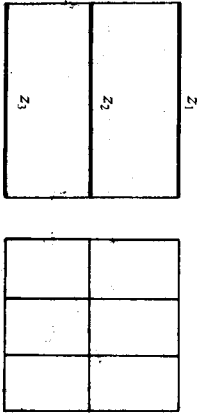
2.



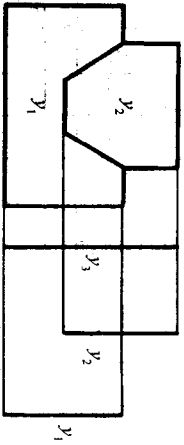
3.



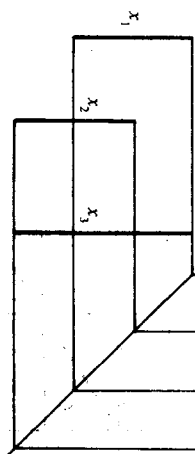
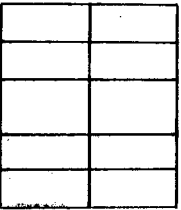
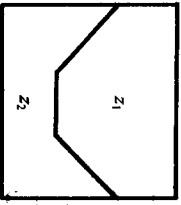
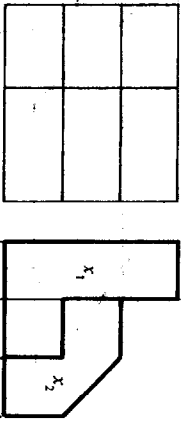
4.



5.



6.



班级

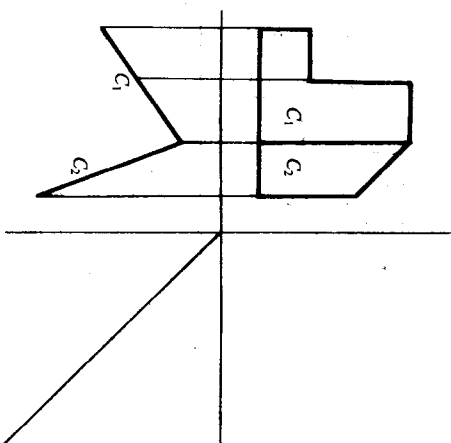
姓名

学号

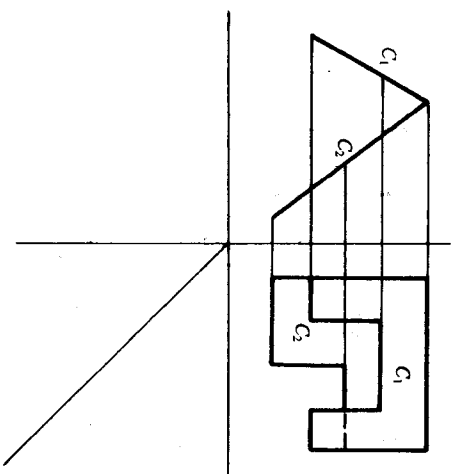
5

1.11 补画两相交的垂直面的投影。

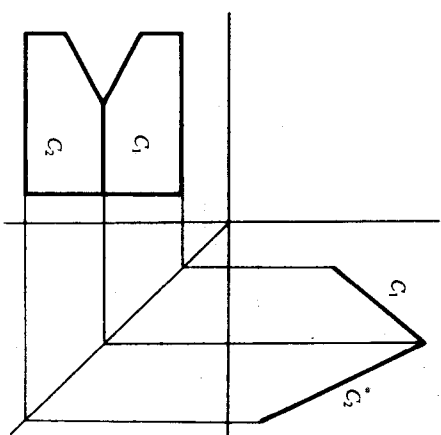
1.



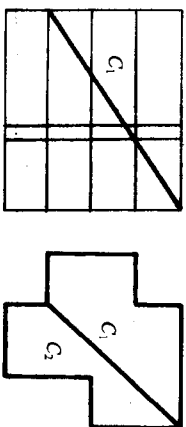
2.



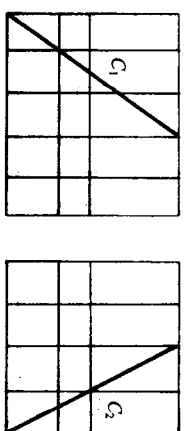
3.



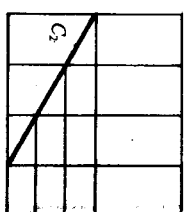
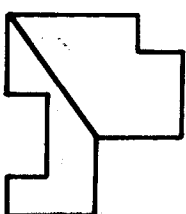
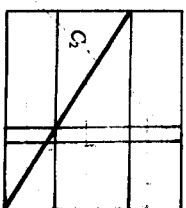
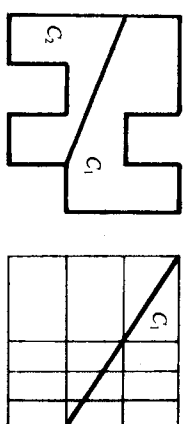
4.



5.

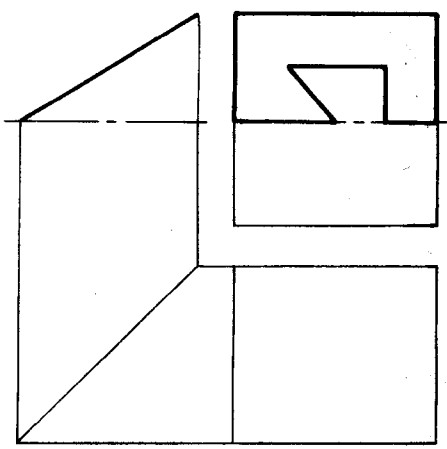


6.

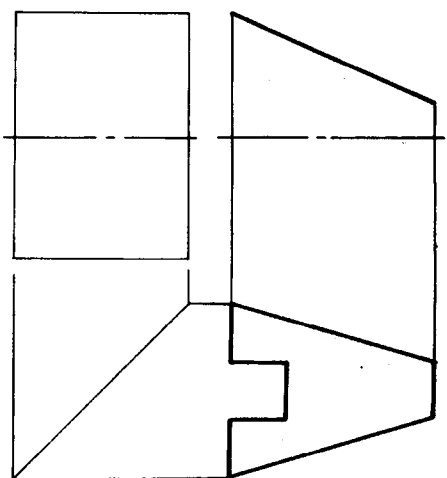


1.12 补画垂直面的投影，并画出其对称面的投影。

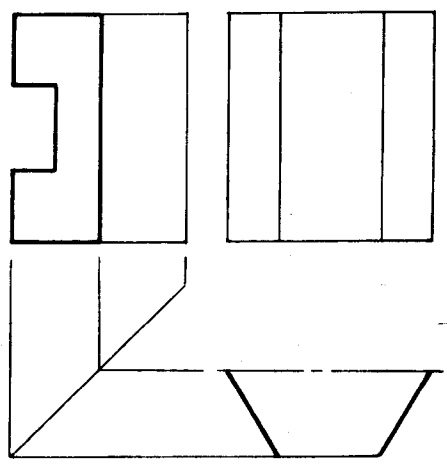
1.



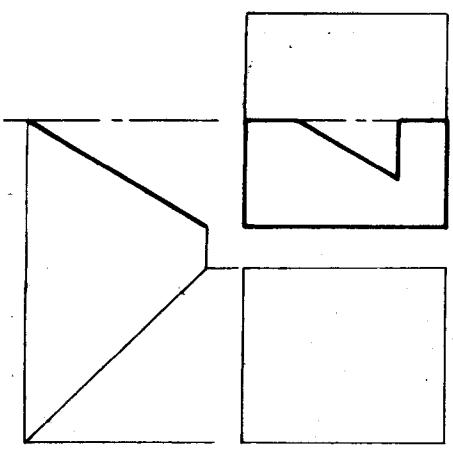
2.



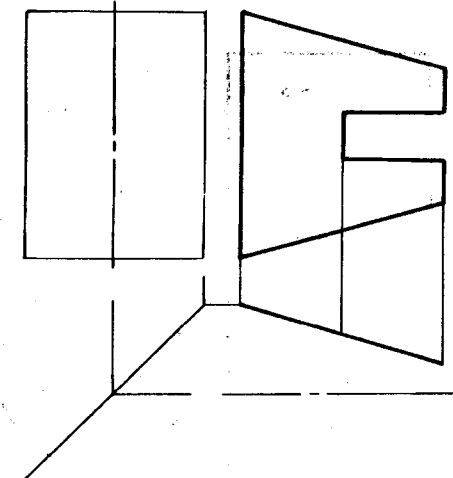
3.



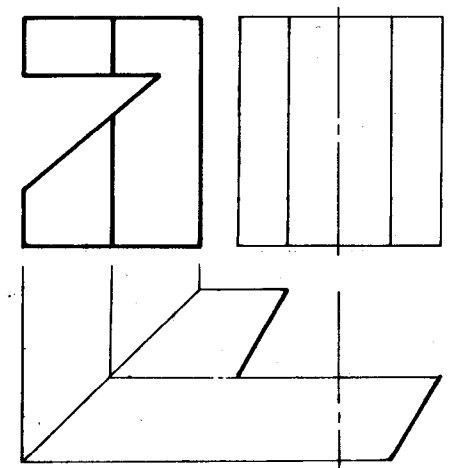
4.



5.



6.



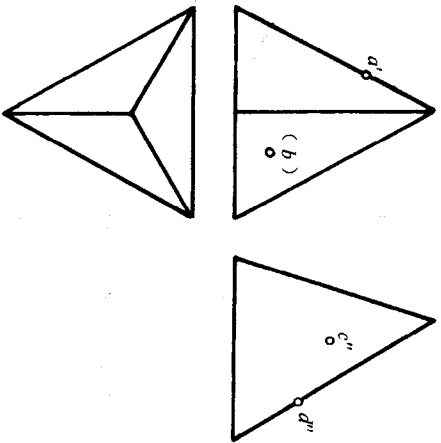
班级

姓名

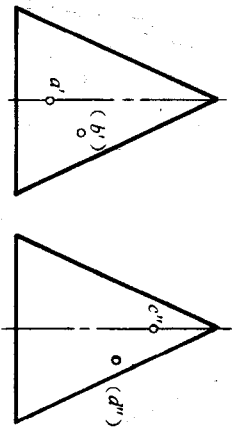
学号

2.1 作出立体表面上点的其余两个投影。

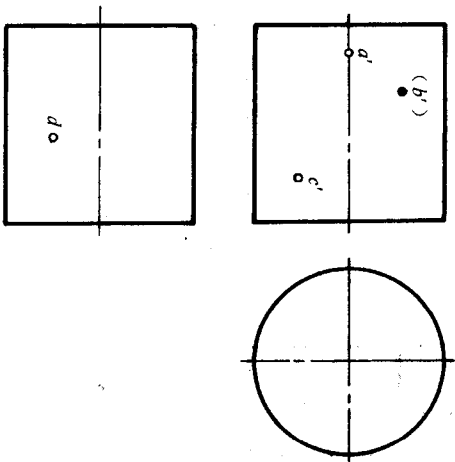
1.



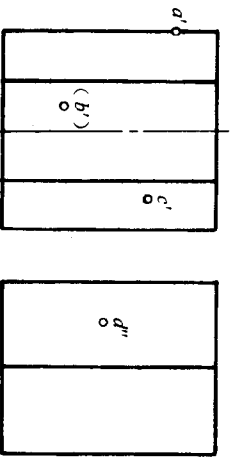
2.



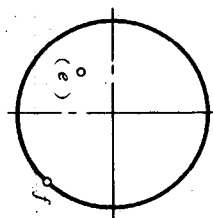
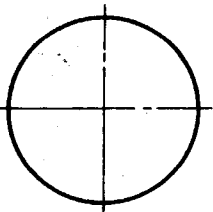
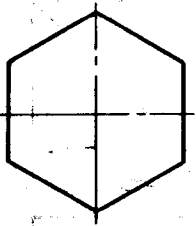
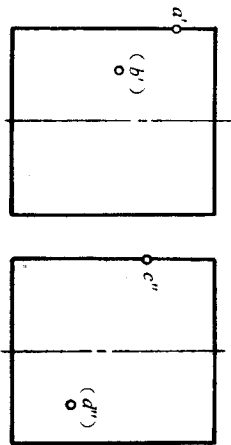
3.



4.

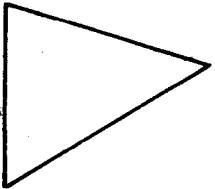
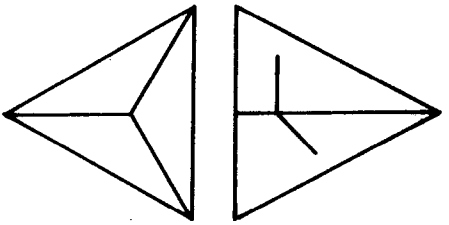


5.

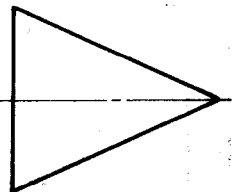
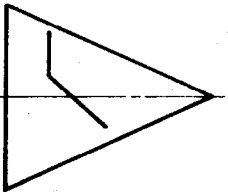


2.2 作出立体表面上线的其余两个投影。

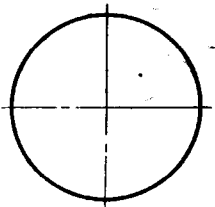
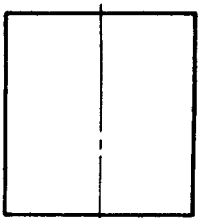
1.



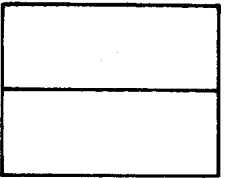
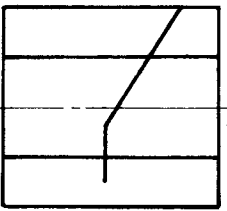
2.



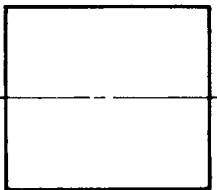
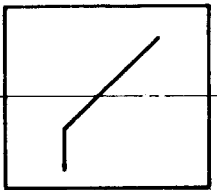
3.



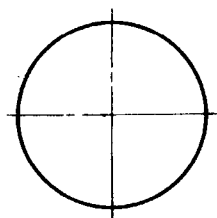
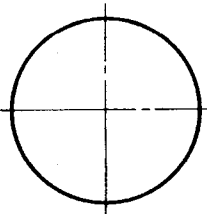
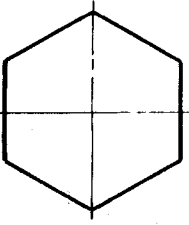
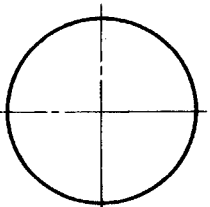
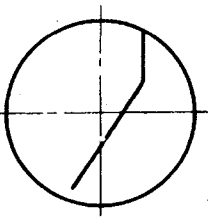
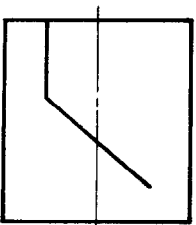
4.



5.



6.



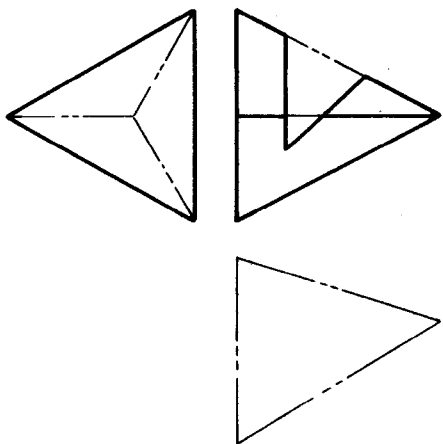
班级

姓名

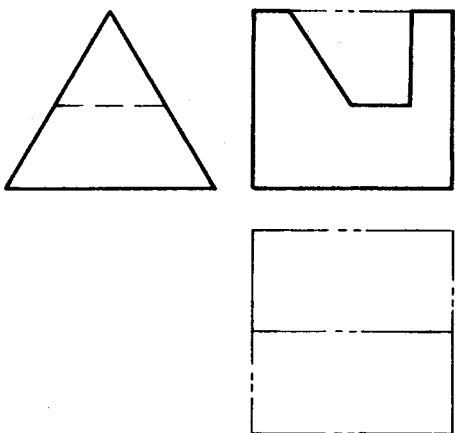
学号

3.1 补全切割体的其余投影。

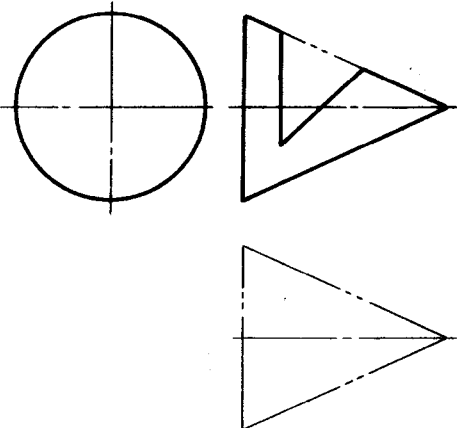
1.



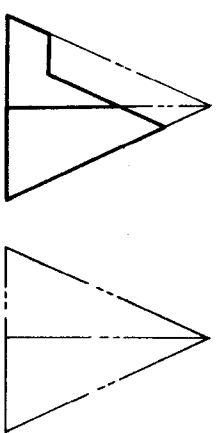
2.



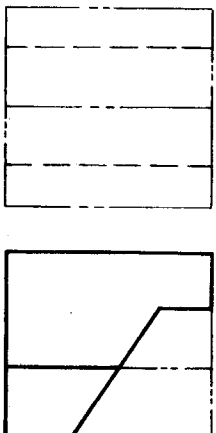
3.



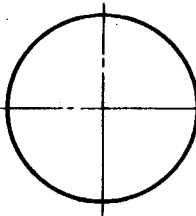
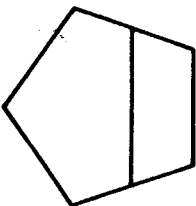
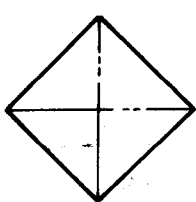
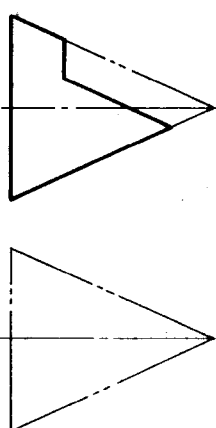
4.



5.

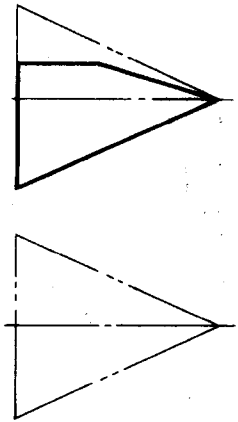


6.

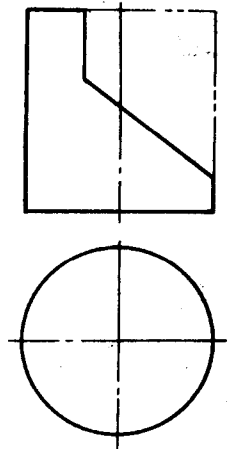


3.2 补全切割体的其余投影。

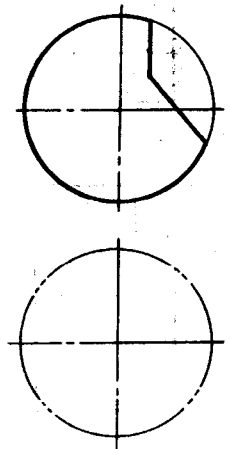
1.



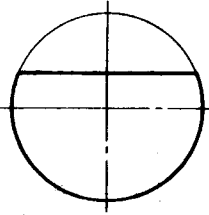
2.



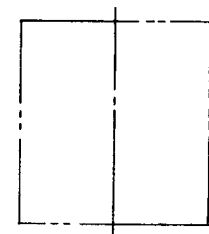
3.



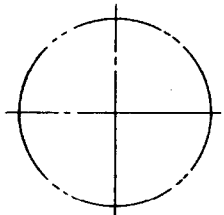
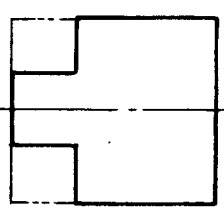
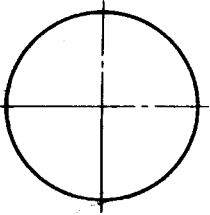
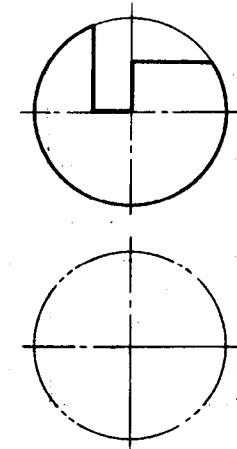
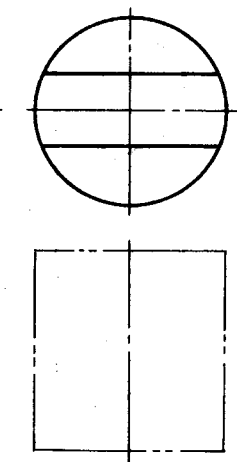
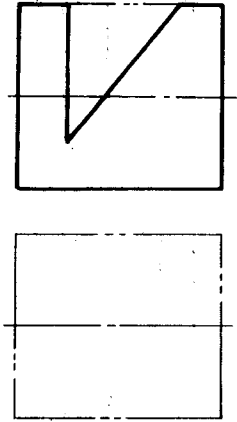
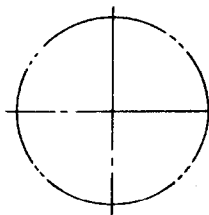
4.



5.



6.



班级

姓名

学号

11