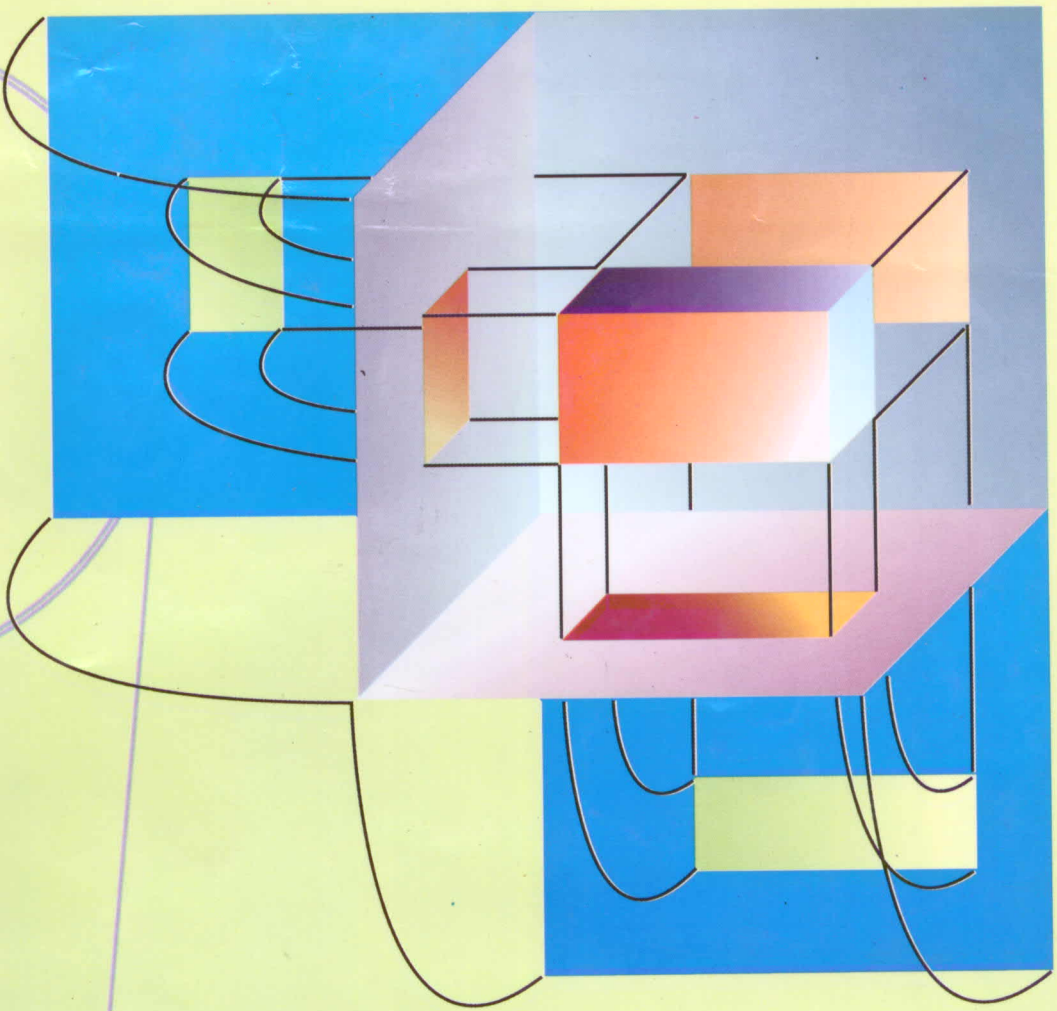




机械制图习题集

陈桂英 李绍珍 主编

机械工业出版社

1126-44

古詩選



高等学校教材

机械制图习题集

主 参	陈桂英	李绍珍	吴凤芳
编 编	于惠君	刘和山	李 慧
审 审	邵淑玲	苑国强	
主	王香云		



机械工业出版社

* 1053406 *



图书在版编目 (CIP) 数据

机械制图习题集/陈桂英, 李绍珍主编. —北京: 机械工业出版社, 1998. 8
高等学校教材

ISBN 7-111-06466-6

I. 机… II. ①陈… ②李… III. 机械制图-高等学校-习题 IV. TH126.44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 11756 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: 商红云 杨 燕 责任校对: 申春香

封面设计: 姚 毅 责任印制: 何全君

三河市宏达印刷有限公司印刷·新华书店北京发行所发行

2001 年 7 月第 1 版第 3 次印刷

787mm × 1092mm $\frac{1}{8}$ · 10 印张 · 237 千字

12 001—15 000 册

定价: 14.00 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、68326777 - 2527

前言



本习题集是在山东工业大学工程图学教研室历届编写的习题集基础上，总结了多年来的教学经验选编而成的。本习题集与山东工业大学工程图学教研室编写的《机械制图》一书同时出版，配套使用，它适用于高等工科院校机械类专业、近机械类专业及非机械类专业使用，也可供函授大学、职工大学、电视大学等有关专业的师生参考选用。

本习题集内容的编排顺序与教材的顺序一致，各章均以基本题为主，辅以适当综合练习题，选题数量较为宽裕，便于不同学时教学的灵活运用，利于因材施教。本书内容由浅入深，由易到难，循序渐进，有利于学生智力的开发培养。

本习题集由山东工业大学陈桂英、李绍珍主编。参加本书编写的有于惠君（承担编写字体练习，线型、尺寸和几何作图，三视图练习部分内容）；李绍珍（承担编写平面立体、曲面立体、截交线、相贯线、螺纹及其紧固件、齿轮的画法部分内容）；刘和山（承担编写组合体画图和尺寸标注，看组合体视图，画轴测投影图部分内容）；吴凤芳（承担编写基本视图和其他视图，剖视图、剖面图、表达方法综合练习部分内容）；邵淑玲（承担编写画零件图，看零件图部分内容）；陈桂英（承担编写表面粗糙度，公差与配合，画装配图，看装配图部分内容）；苑国强（承担编写计算机绘图部分内容）。参加绘图的有李慧。

本书由山东工业大学王香云副教授主审。

由于编者水平所限，不足之处在所难免，欢迎读者批评指正。

编者 1998年3月

目 录

前言

一、字体练习	1	十三、剖视图中的规定画法	41
二、线型、尺寸和几何作图	3	十四、剖面图	42
三、三视图练习	5	十五、表达方法综合练习	43
四、平面立体	10	十六、螺纹及其紧固件	46
五、曲面立体	14	十七、齿轮的画法	49
六、平面与曲面立体相交——截交线	16	十八、画零件图	51
七、两曲面立体相交——相贯线	18	十九、看零件图	53
八、组合体画图与尺寸标注	21	二十、表面粗糙度	59
九、看组合体视图	24	二十一、公差与配合	60
十、画轴测投影图	31	二十二、画装配图	61
十一、基本视图和其他视图	33	二十三、看装配图	71
十二、剖视图	35	二十四、计算机绘图	76

1.2. 按字贴抄写数字与字母。

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 R Φ A B C D E

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 F G H I J K L

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 M N O P Q R S T

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 U V W X Y Z

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 w x y z

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 A B C D E F G H I J

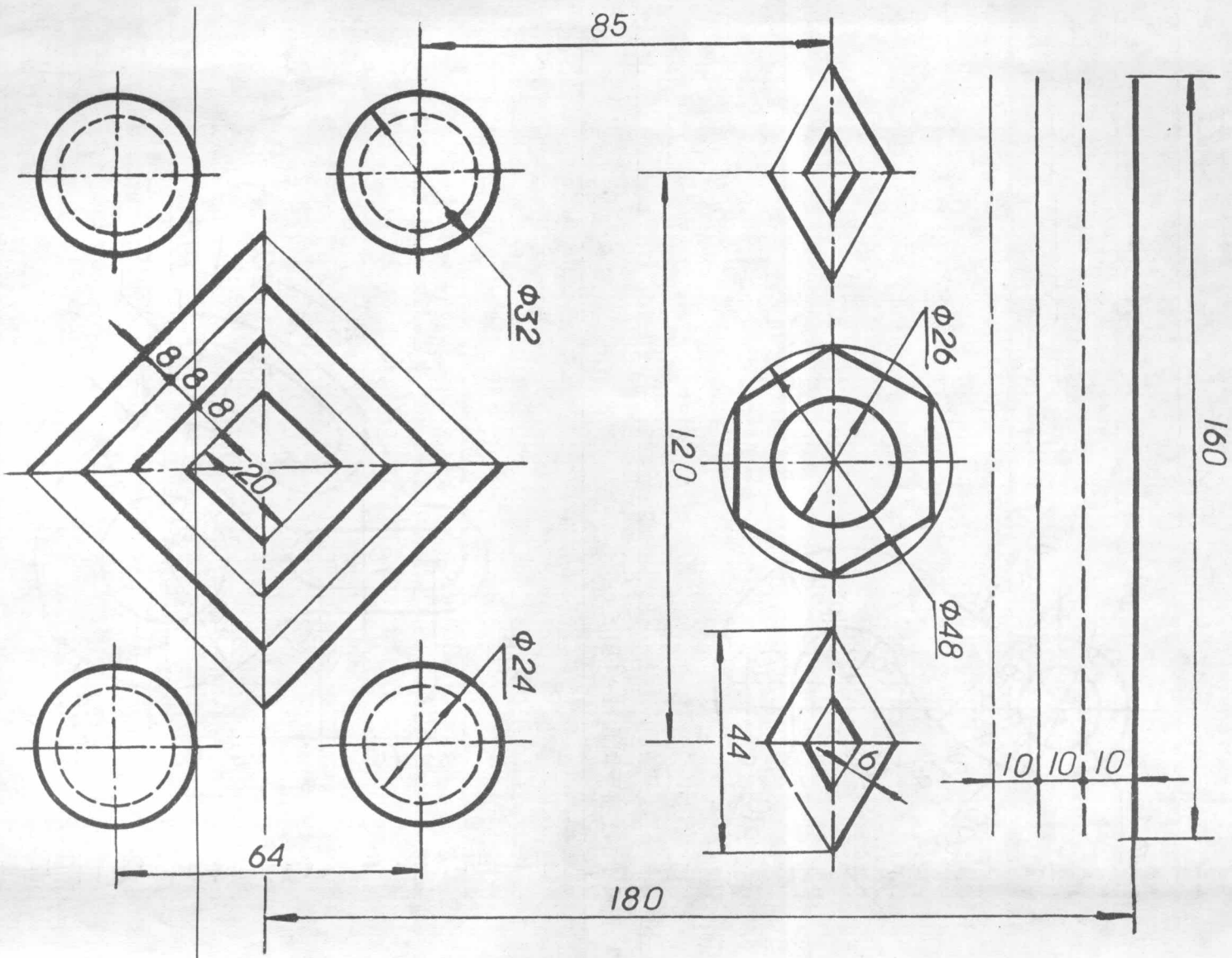
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 K L M N P Q R S T U

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 V W X Y Z

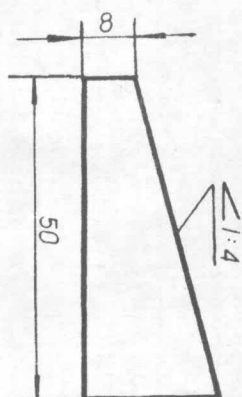
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 w x y z

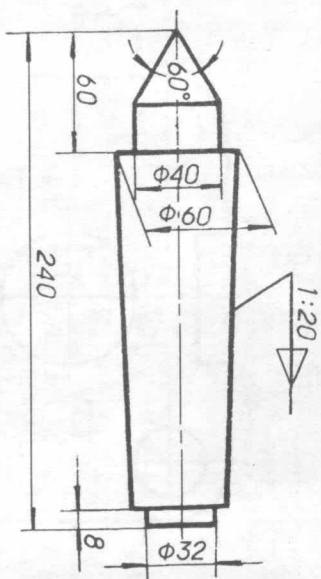
2-1. 按给定尺寸用 1:1 比例在 A4 图纸上画出下列各种图线。



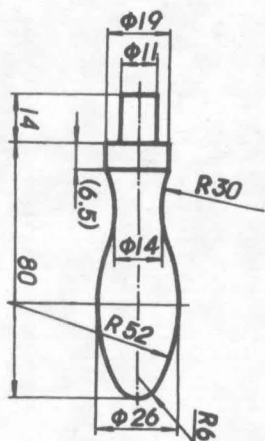
2-2. 按右上角图给定尺寸用 2:1 比例在指定位置画出该图形，并标注其斜度代号。



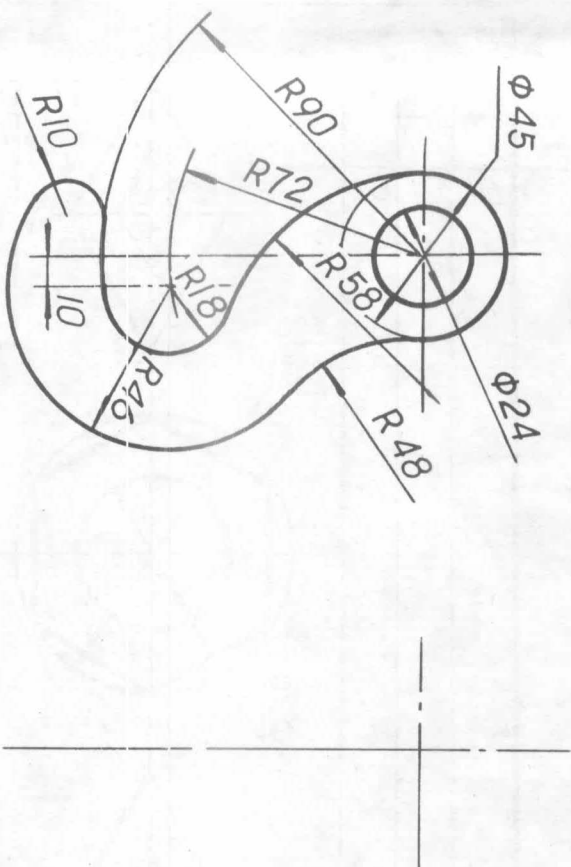
2-3. 按右上角图给定尺寸，用 1:2 比例在指定位置画出该图形，并标注尺寸及锥度代号。



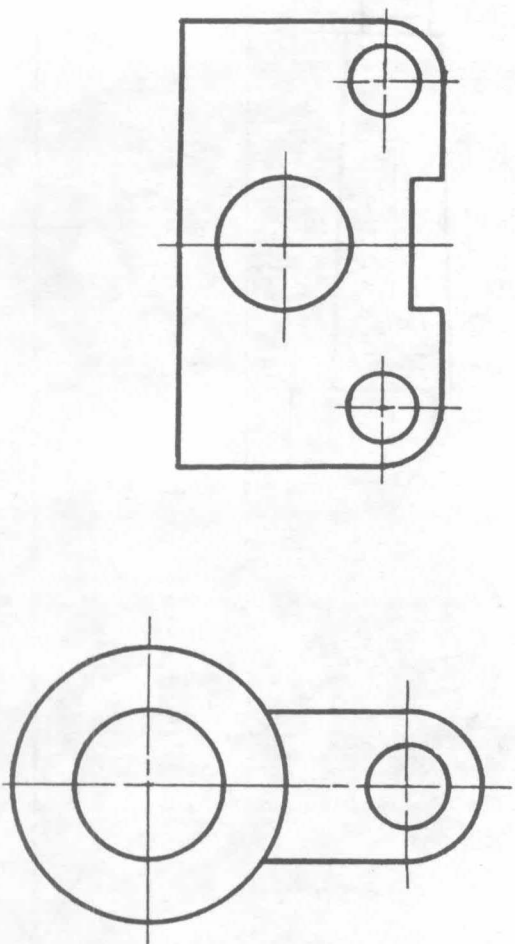
2-4. 按尺寸 1:1 抄画手柄的图形。



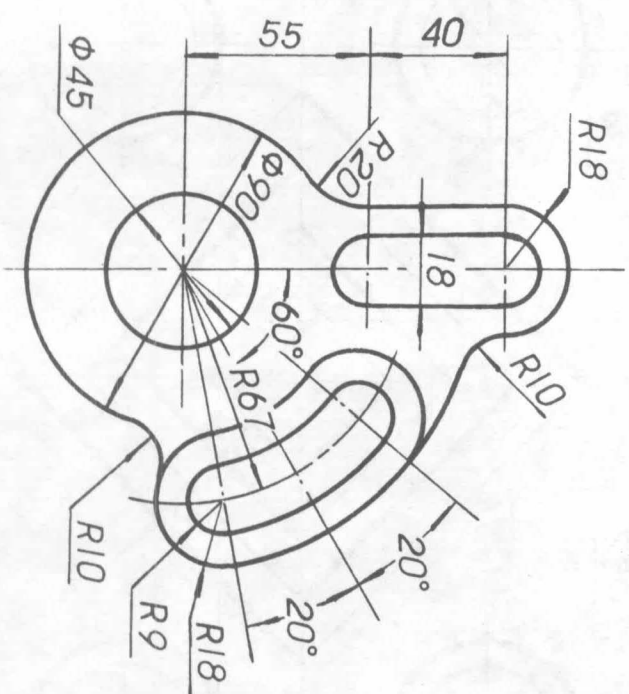
2-5. 按尺寸 1:1 在 A4 图纸上画出下图，并标注尺寸（或在右边抄画原图）。



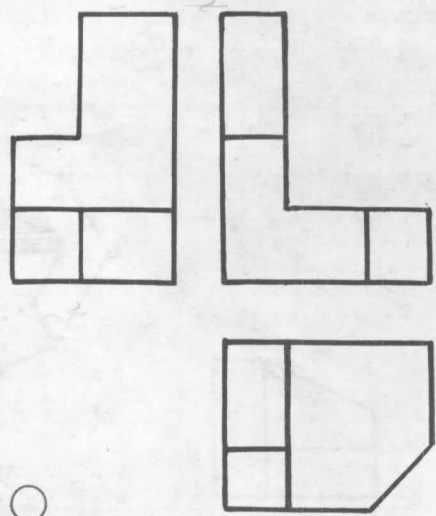
2-6. 分析平面图形，并按尺寸标注规则注全尺寸（大小按 1:1 从图中量取）。



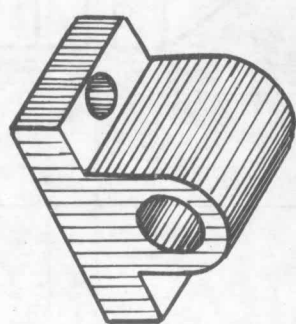
2-7. 按尺寸 1:1 将下图画在 A4 图纸上。



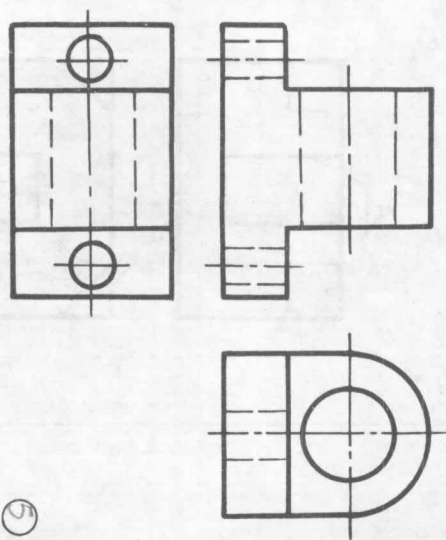
3-1. 根据物体的直观图找出其对应的三视图，并把直观图的图号填在对应的投影图内。



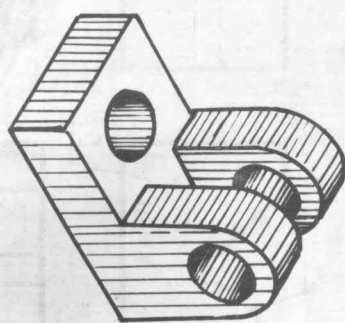
○



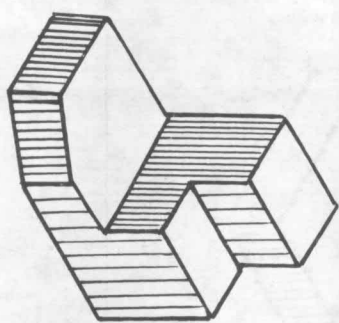
①



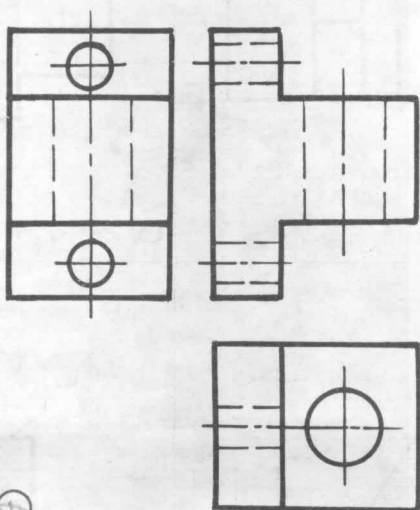
⑤



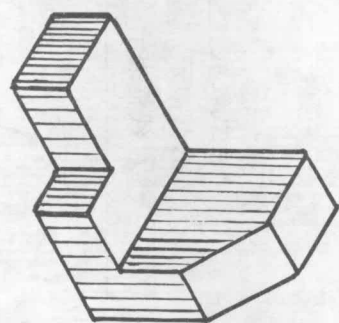
②



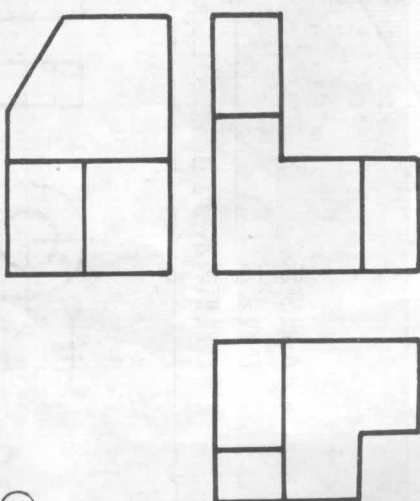
③



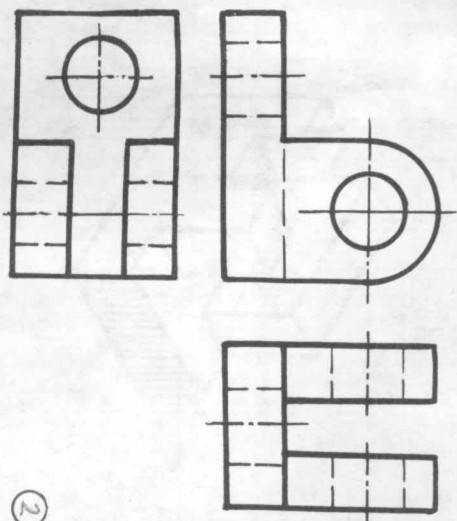
⑥



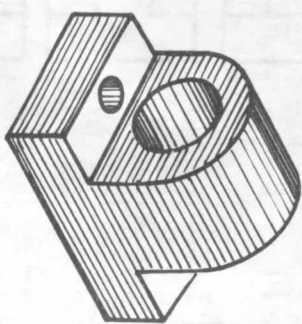
④



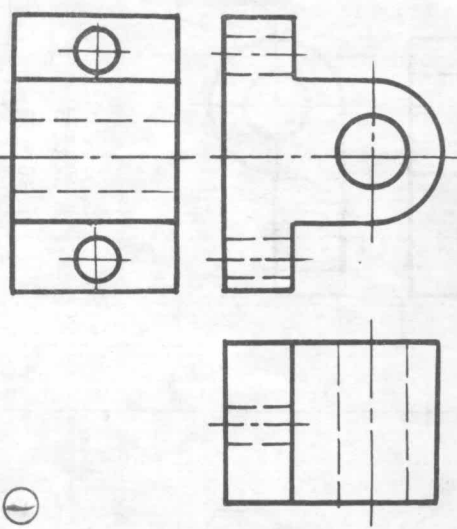
③



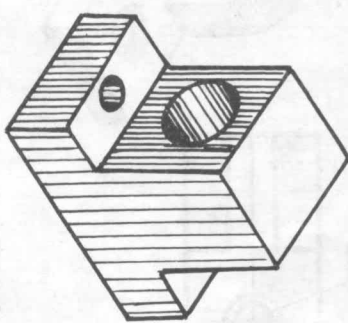
②



⑤



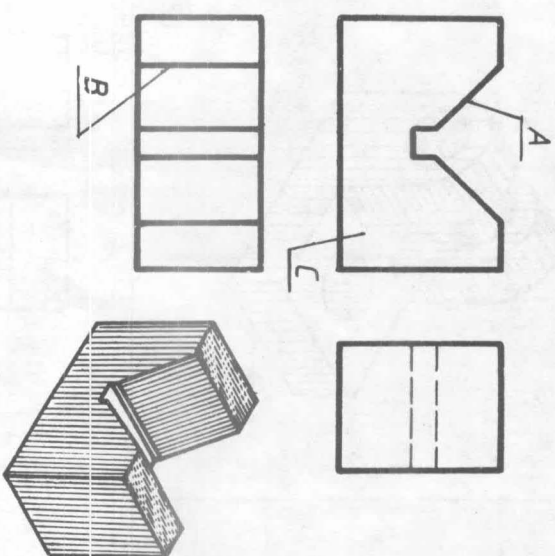
①



⑥

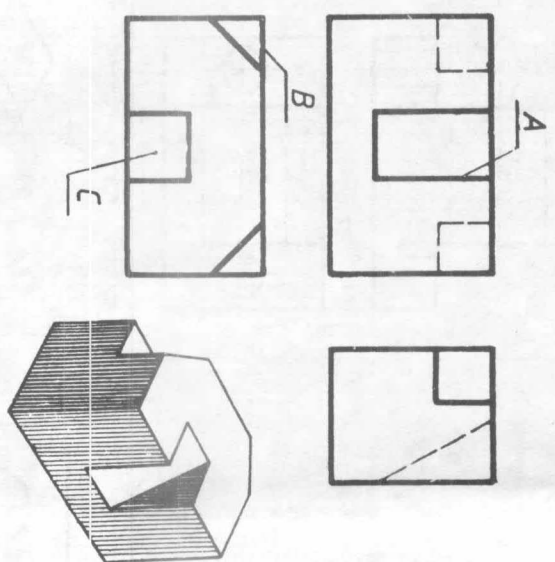
3-2. 对照立体图分析所指视图中线条及线框的含义。

(1)



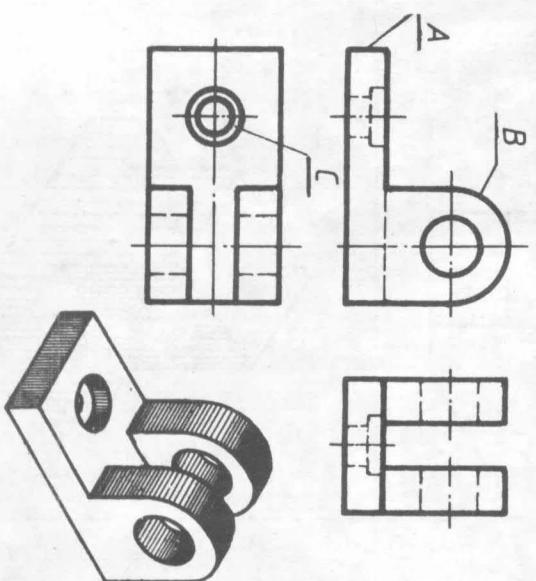
A 线表示 _____。
B 线表示 _____。
C 线框表示 _____。

(2)



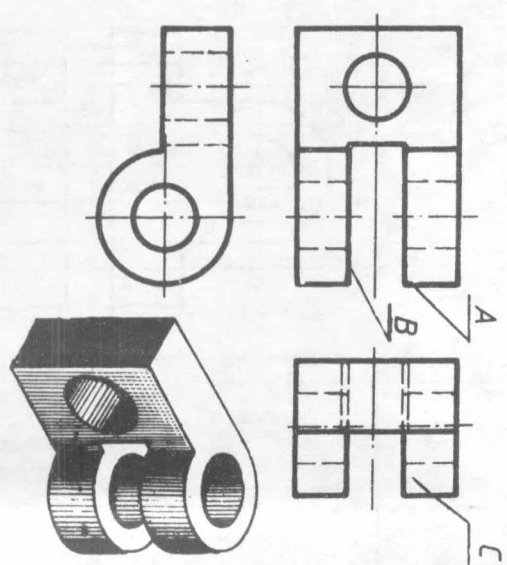
A 线表示 _____。
B 线表示 _____。
C 线框表示 _____。

(3)



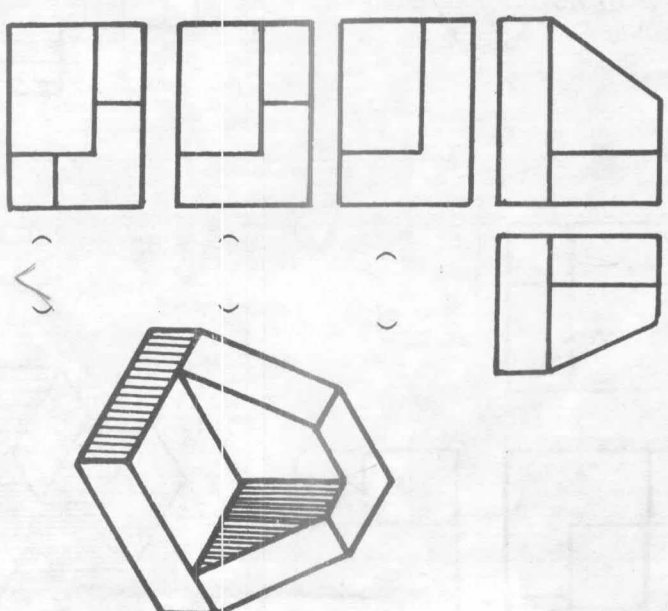
A 线表示 _____。
B 线表示 _____。
C 线框表示 _____。

(4)



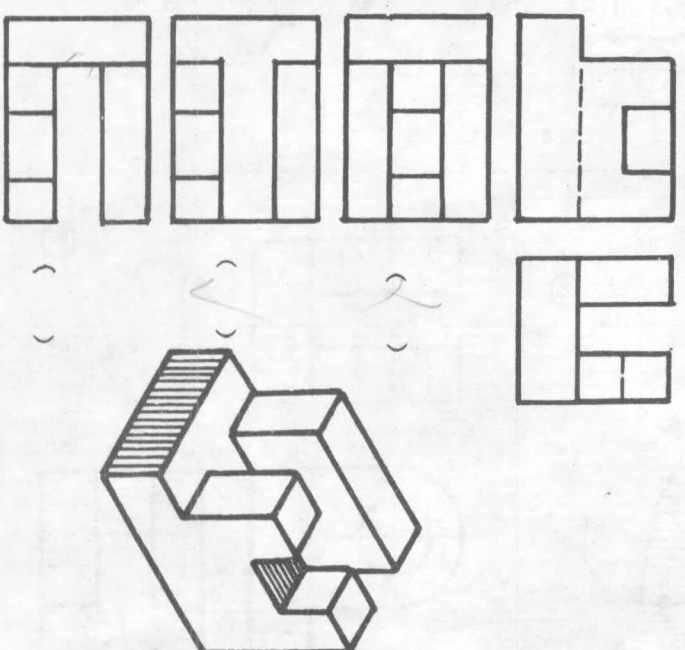
A 线表示 _____。
B 线表示 _____。
C 线框表示 _____。

(1)



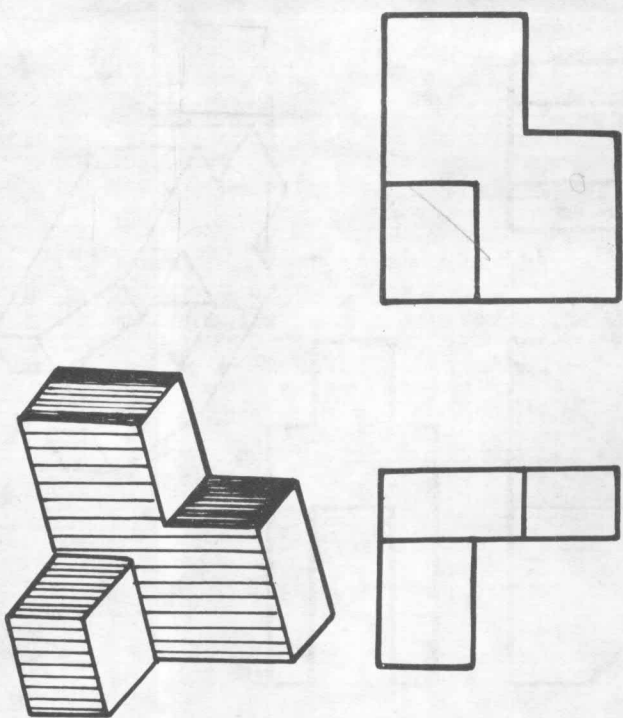
3-3. 根据立体图和主、左两视图，找出正确的俯视图。

(2)

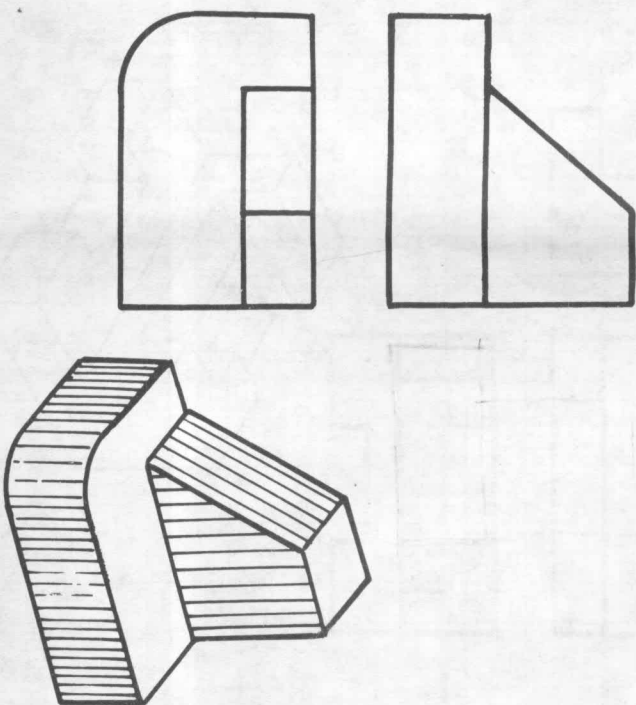


3.4. 在下列各题中，对照物体的直观图，由已知物体的两个投影补画出第三个投影。

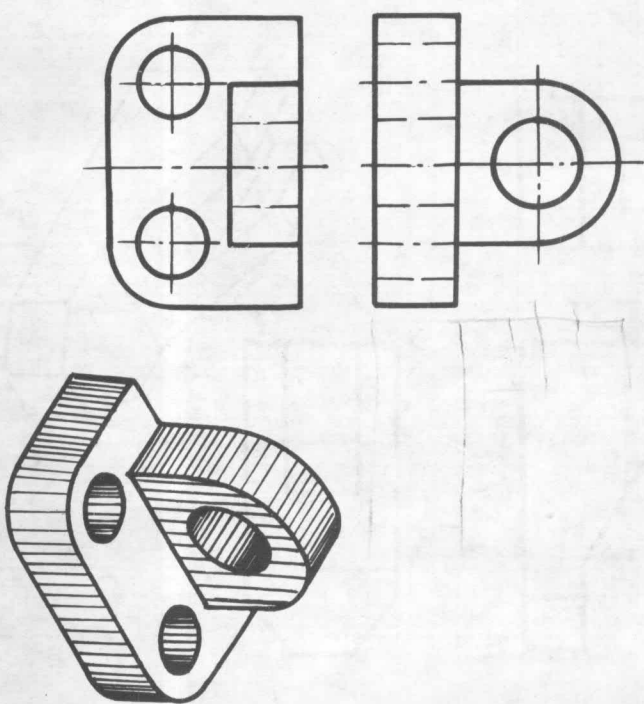
(1)



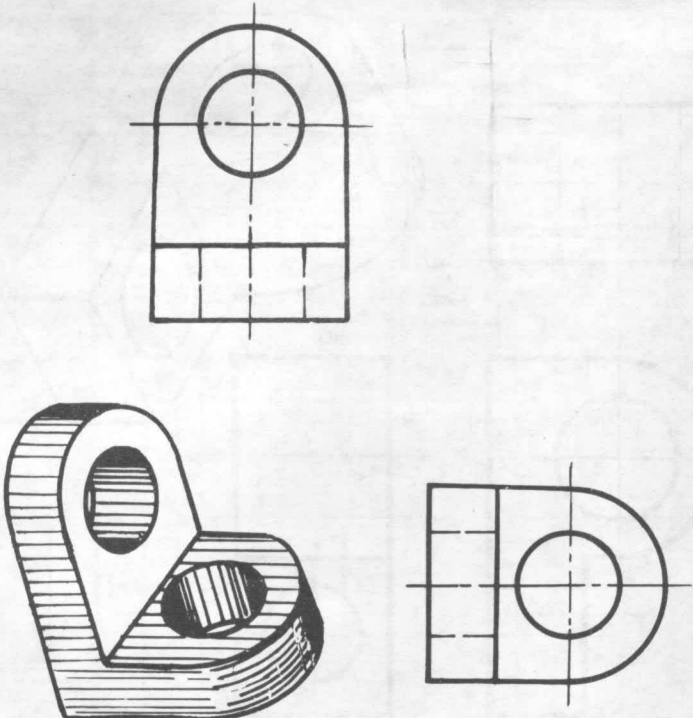
(2)



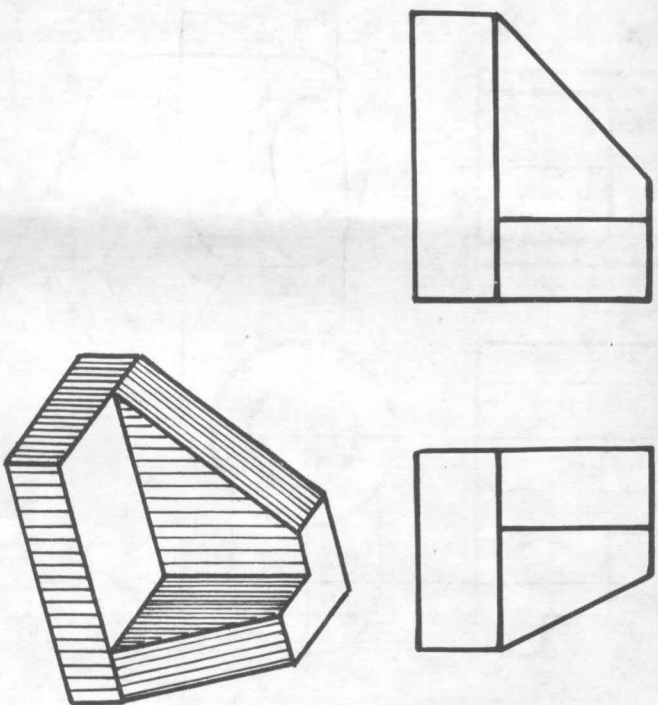
(3)



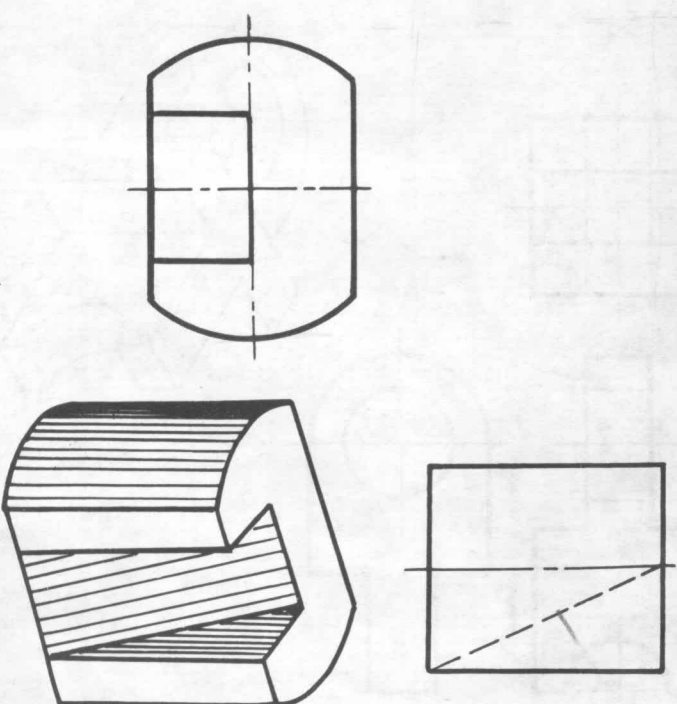
(4)



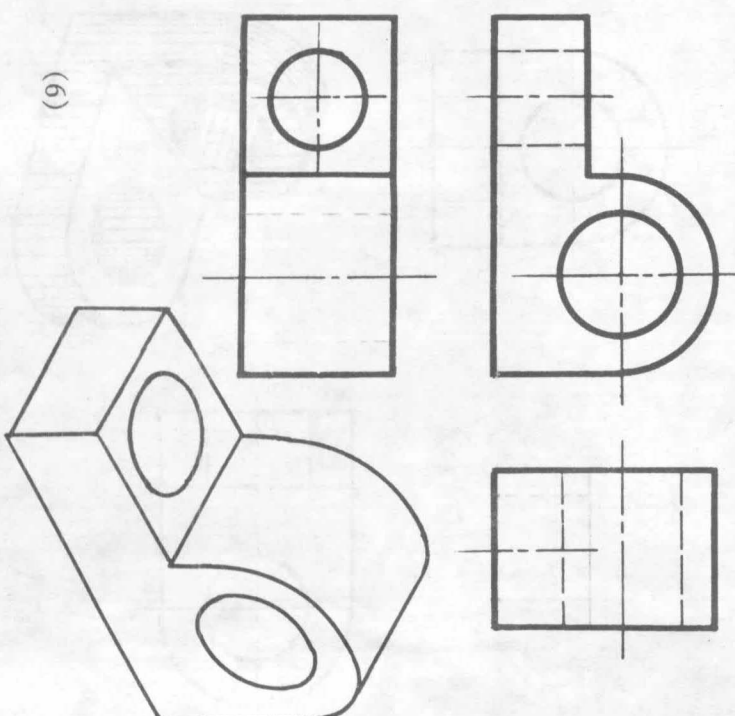
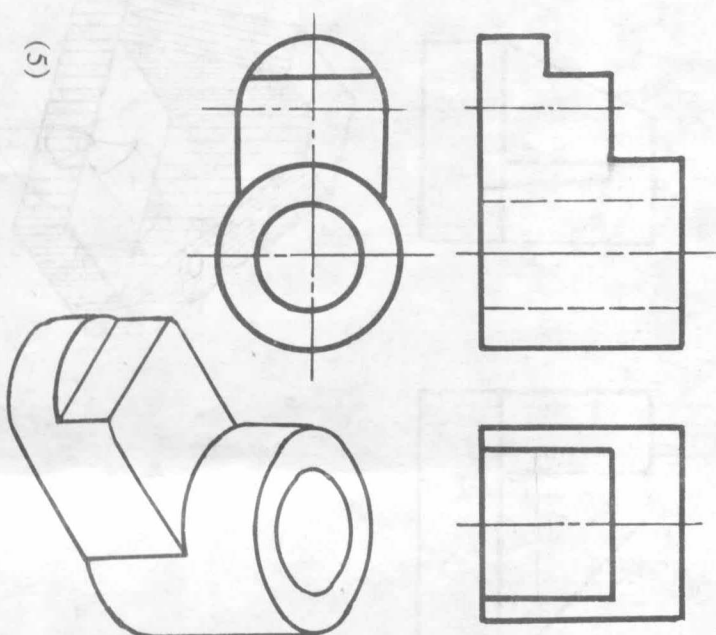
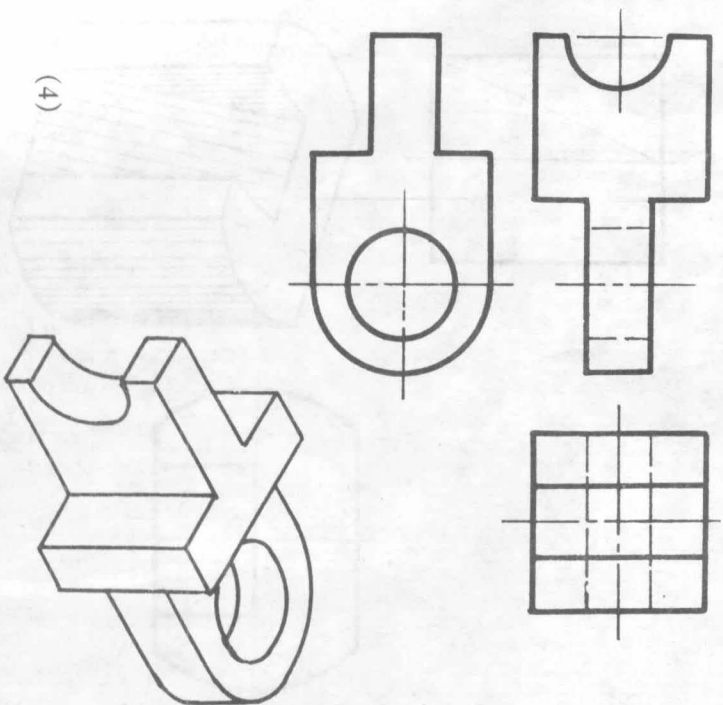
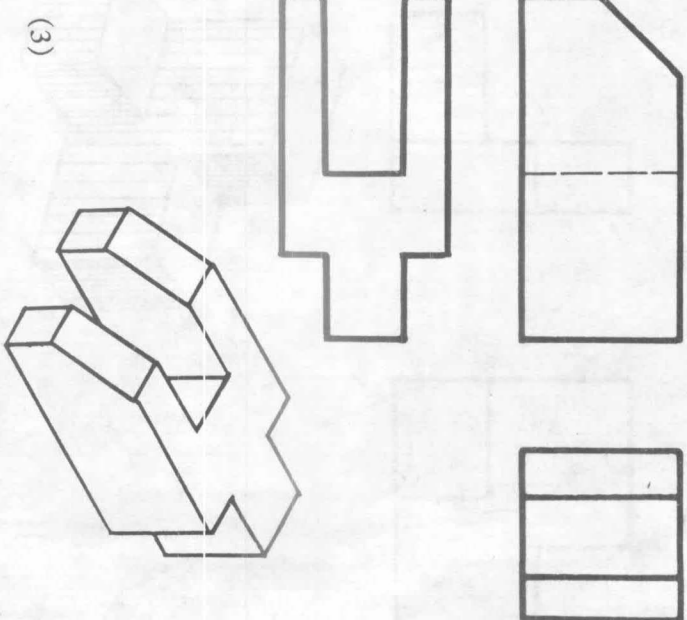
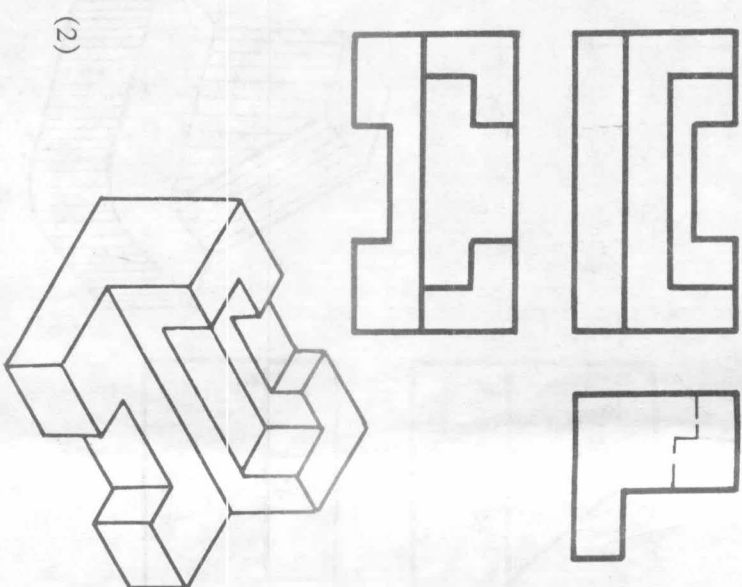
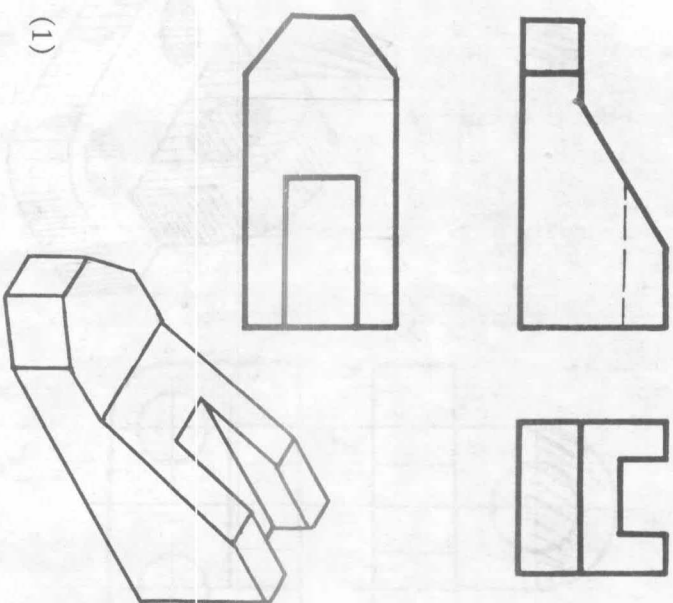
(5)



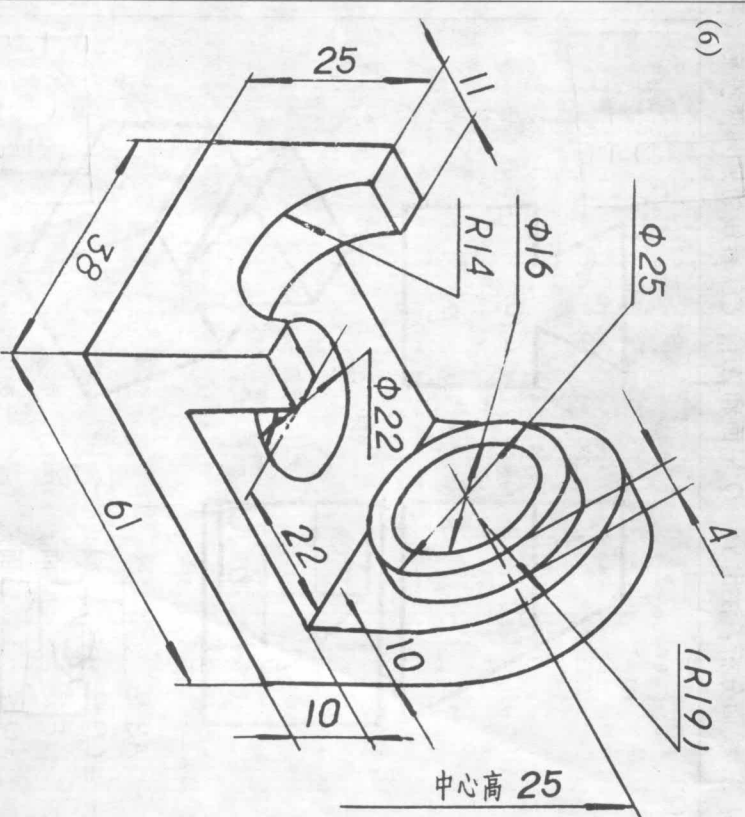
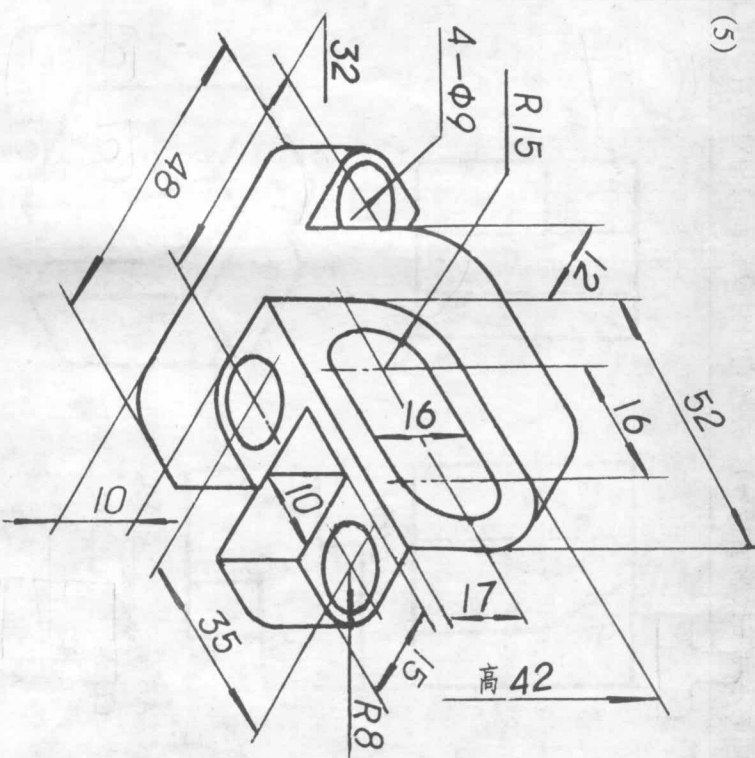
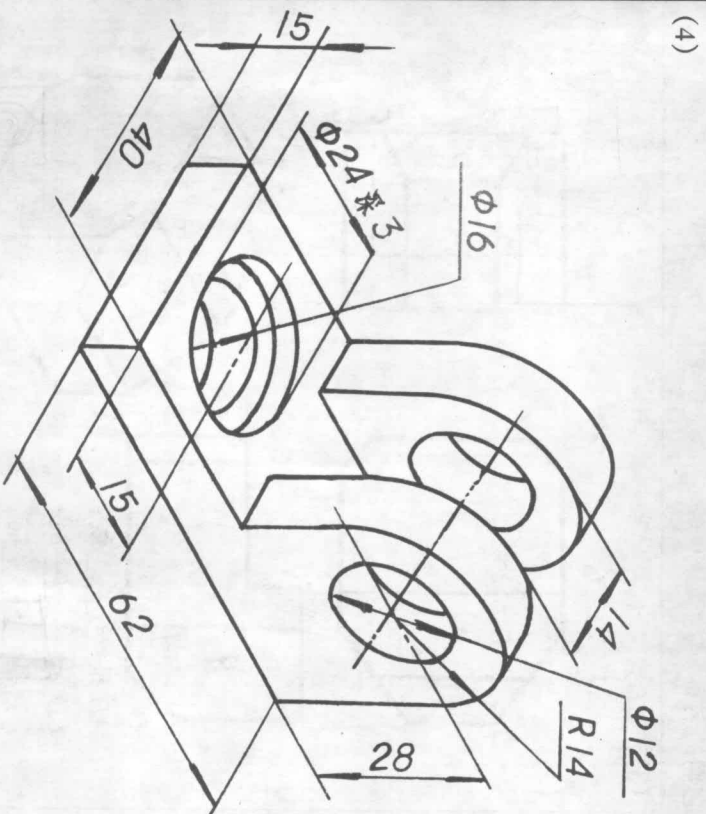
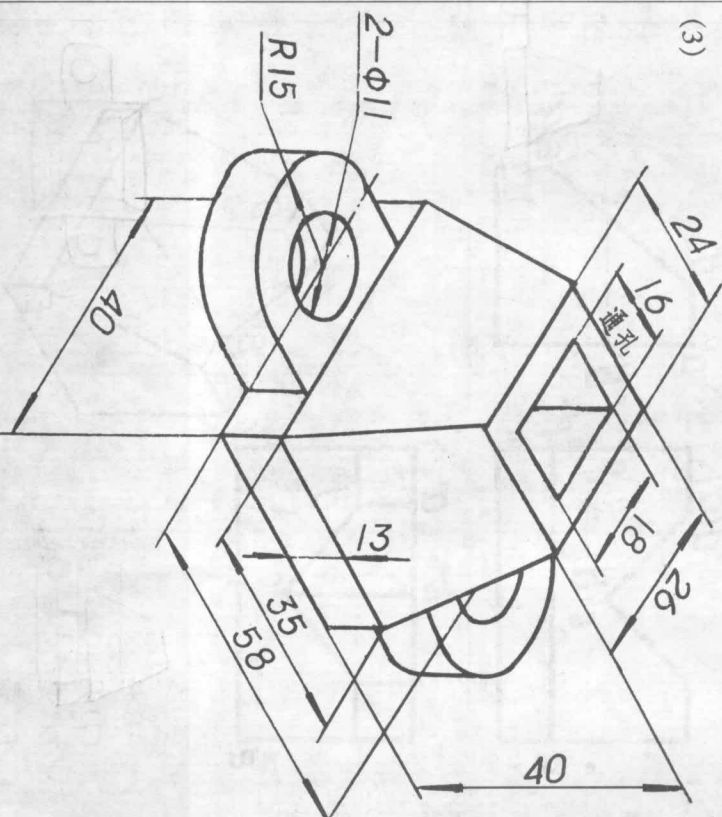
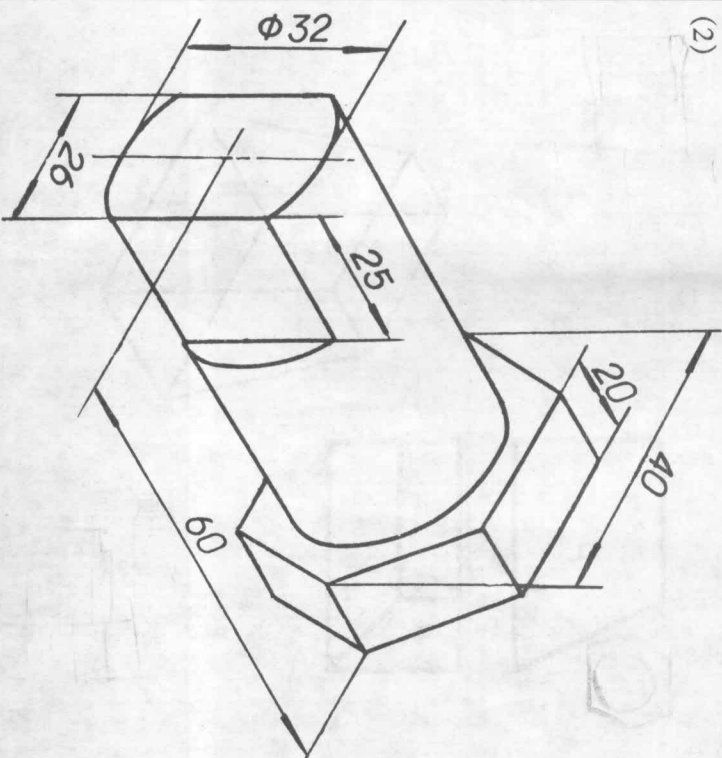
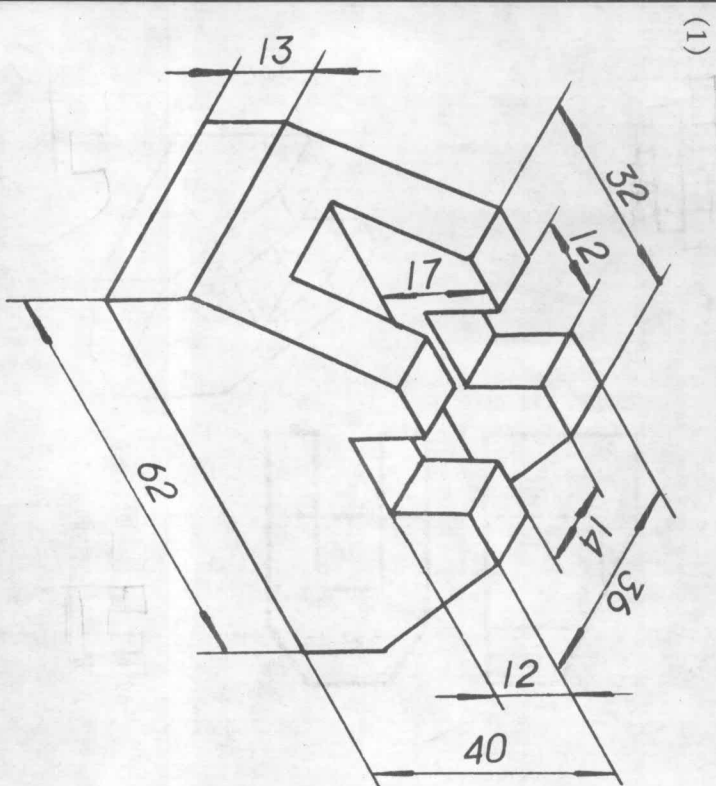
(6)



3-5. 对照立体图补画出视图中缺少的图线。



3-6. 按照立体图上给定的尺寸画出三视图。



4-1. 对照立体图，分析三视图中所标各线段相对投影面的位置。

AB 是_____线;
CD 是_____线;
BC 是_____线;
EF 是_____线。

4-2. 画出立体的侧面投影，标出指定平面的其他投影和它们相对投影面的位置。

(1)

P 是_____面;
Q 是_____面。

(2)

M 是_____面;
N 是_____面。

4-3. 线面分析：注出 P、Q 平面和 AB、CD 直线的另外两投影（平面的不可见投影加括号），并按它们对投影面的相对位置，填上它们的名称。

(1)

AB 是_____线;
CD 是_____线;
P 是_____面;
Q 是_____面。

(2)

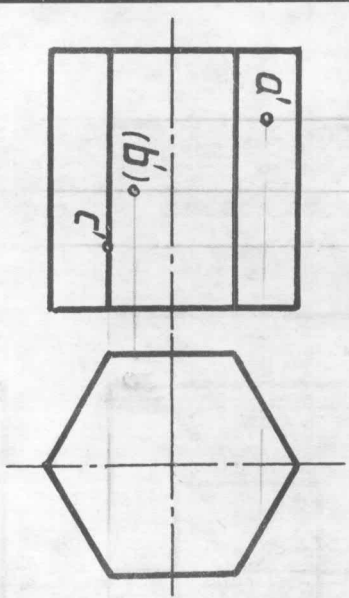
AB 是_____线;
CD 是_____线;
P 是_____面;
Q 是_____面。

(3)

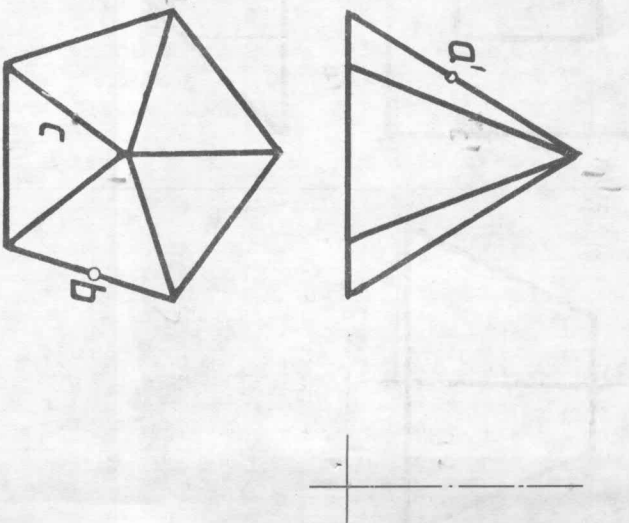
AB 是_____线;
CD 是_____线;
P 是_____面;
Q 是_____面。

4-4. 补全三视图及其表面上点的投影。

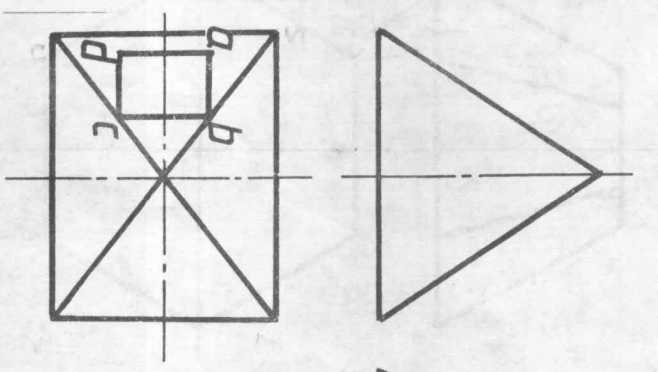
(1)



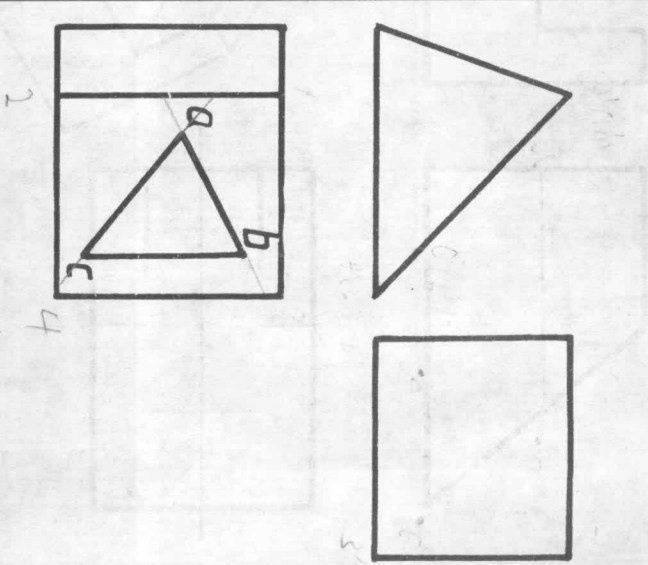
(2)



(1)

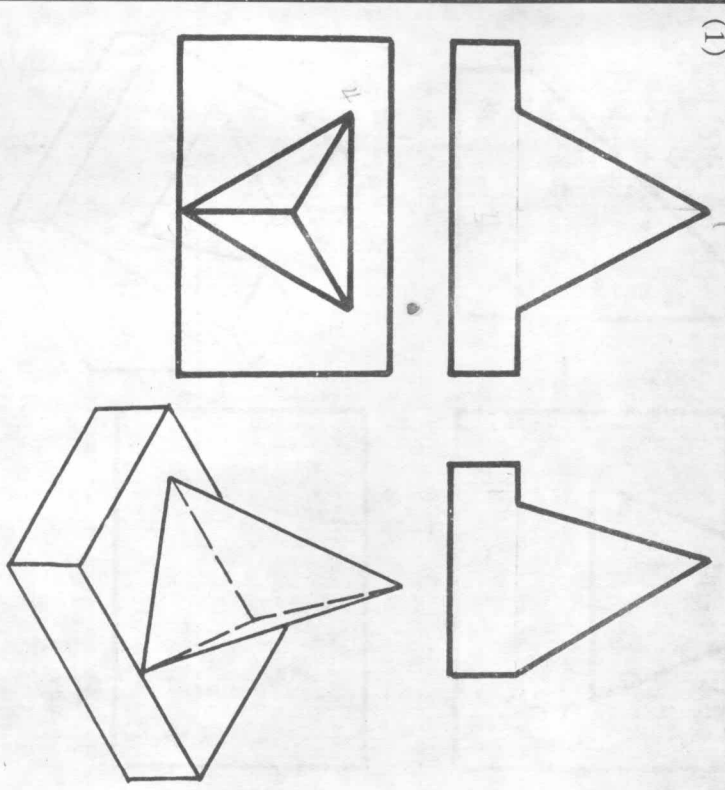


(2)

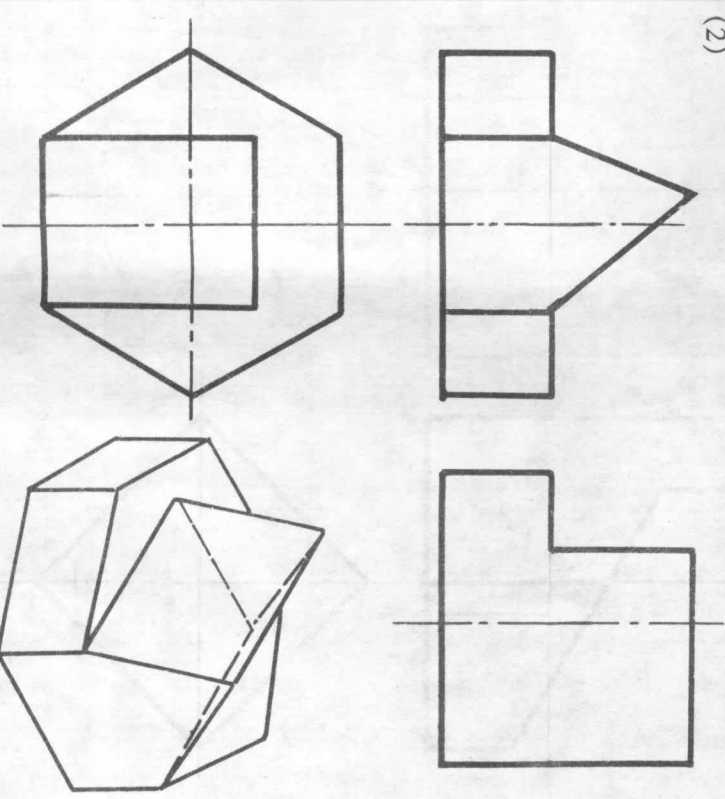


4-6. 补全各立体三视图上所缺的图线。

(1)



(2)



(3)

