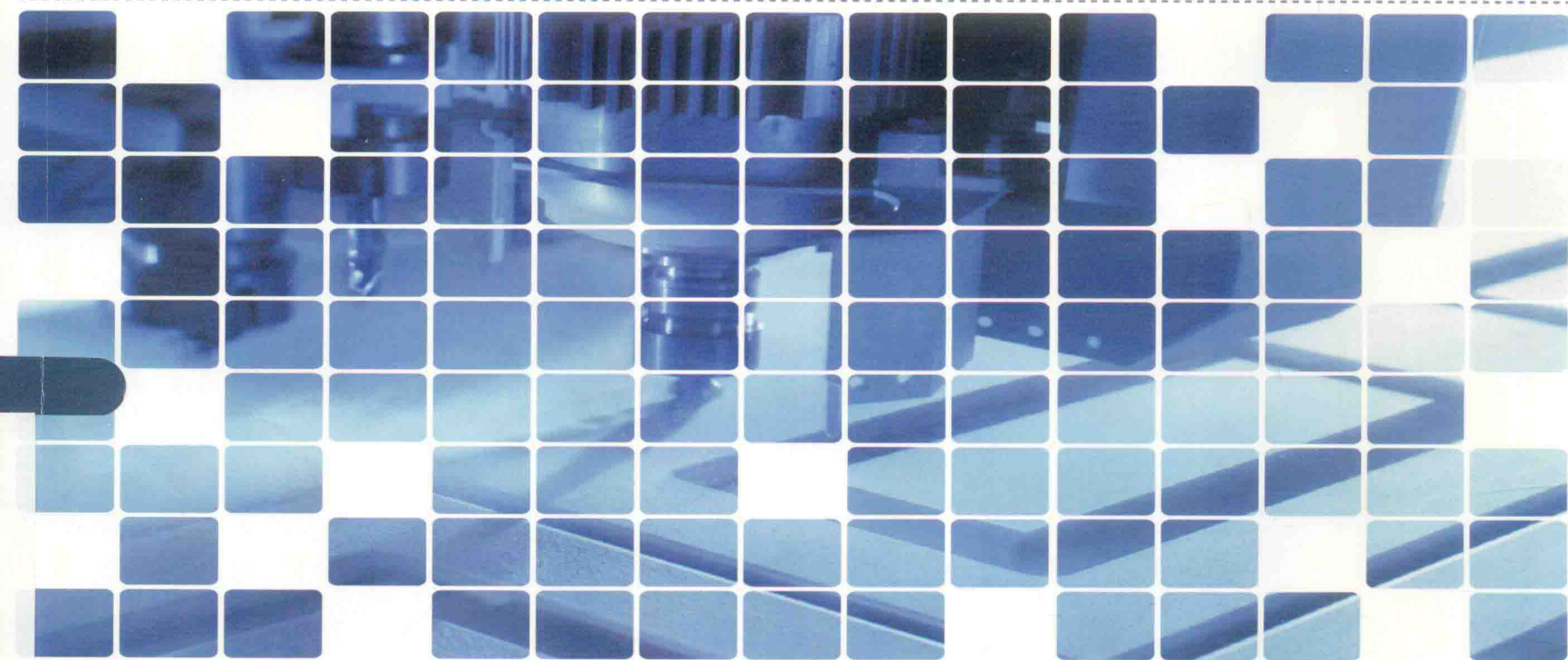


高等教育“十二五”部委级规划教材

工程制图习题集

王晓红 金 怡 单鸿波 于海燕 编著



GONGCHENG ZHITU XITIJI

东华大学出版社

工程制图习题集

王晓红 金 怡 单鸿波 于海燕 编著

东华大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

工程制图习题集 / 王晓红等编著. —上海: 东华大学出版社, 2014.9

ISBN 978-7-5669-0586-4

I. ①工… II. ①王… III. ①工程制图-高等学校-教材 IV. ①TB23-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第 179320 号

责任编辑 竺海娟

封面设计 李 博

出 版: 东华大学出版社 (上海市延安西路1882号, 200051)

本 社 网 址: <http://www.dhupress.net>

天猫旗舰店: <http://dhdx.tmall.com>

营 销 中 心: 021-62193056 62373056 62379558

印 刷: 苏州望电印刷有限公司

开 本: 787 mm × 1 092 mm 1/16 印张 12.5

字 数: 300千字

版 次: 2014年9月第1版

印 次: 2014年9月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5669-0586-4 / TB · 002

定 价: 34.80元

前 言

本习题集可与单鸿波等作者编著的《工程制图》教材配套使用，也可单独作为师生制图课外习题使用。

本习题集采用最新颁布的《技术制图》《机械制图》国家标准，结合编者多年来的教学实践，在选题上力求符合工程图学的认知规律，侧重投影基础，注重解题方法。习题的难易梯度平缓有序、前后衔接、逐步深入，以方便师生在使用过程中，能循序渐进地提高对工程制图“看图、识图、绘图”的能力。

为帮助学生遵守“长对正、高平齐、宽相等”的制图原则，强化学生对三面投影规律的认识，本习题集的绝大部分习题均需采用尺规完成，其中第三章至第八章的部分习题也可作为教材第九章内容来使用。

本习题集的再版得到了东华大学朱辉教授、王继成教授的关心和指导，谨在此表示衷心的感谢！此外，在习题集的编写、出版过程中，得到了东华大学教务处、东华大学出版社、东华大学机械工程学院等部门的支持，在使用过程中也得到了师生对内容再版的热心反馈和真知灼见的修改建议，在此一并表示诚挚的谢意！

编者诚挚希望广大读者和同行对本书继续予以关心和支持，并提出宝贵的意见和建议。

编者

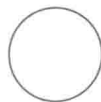
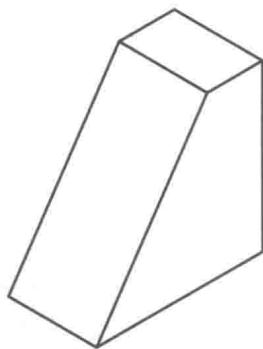
2014年5月于上海

目 录

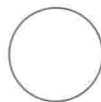
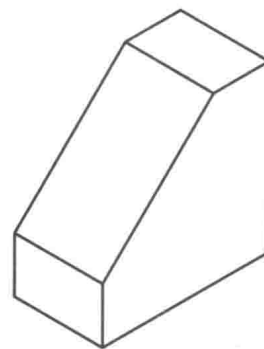
第一章 工程图学概述.....	(1)
第二章 点、直线、平面的投影.....	(9)
第三章 基本体的视图表达.....	(17)
第四章 组合体的视图表达.....	(31)
第五章 图样的基本表示法.....	(59)
第六章 图样的特殊表示法.....	(75)
第七章 零件图.....	(84)
第八章 装配图.....	(89)

在习题 1-2 中选择对应的三视图，并将其编号填写在该轴测图旁的圆圈内。

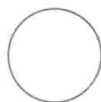
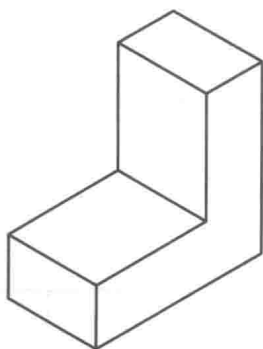
(1)



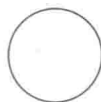
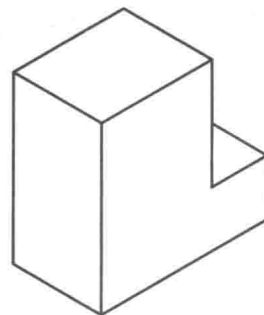
(2)



(3)

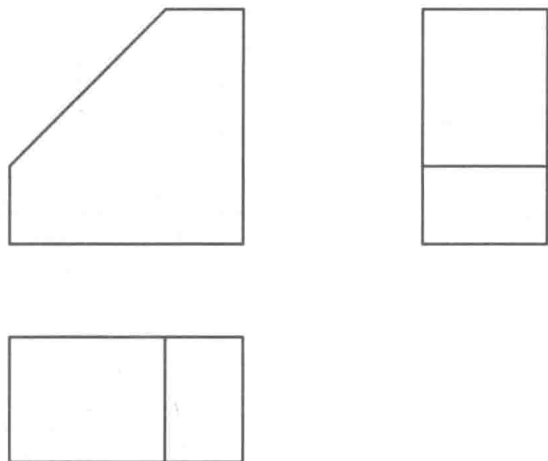


(4)

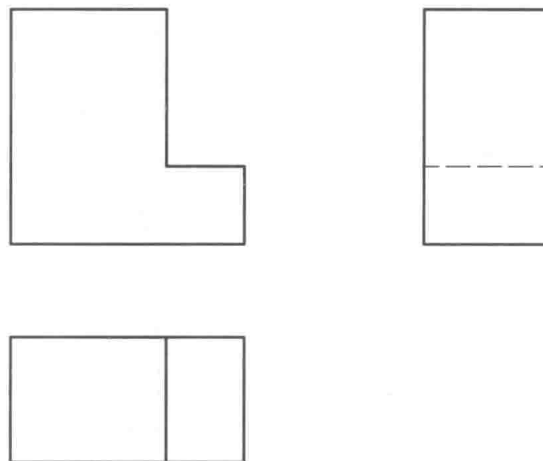


习题 1-1 轴测图所对应的三视图。

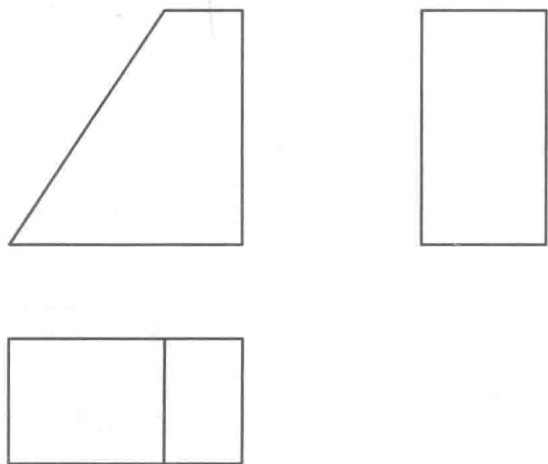
(1)



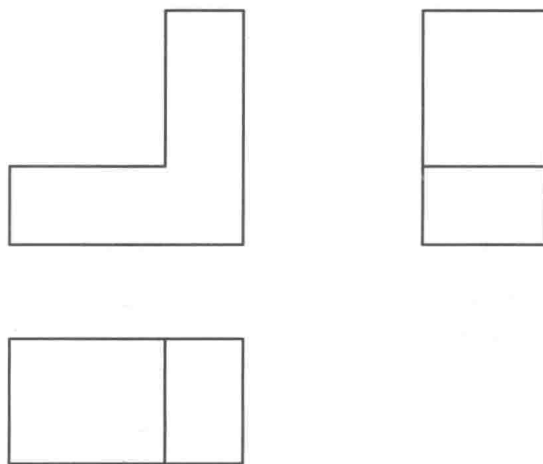
(2)



(3)

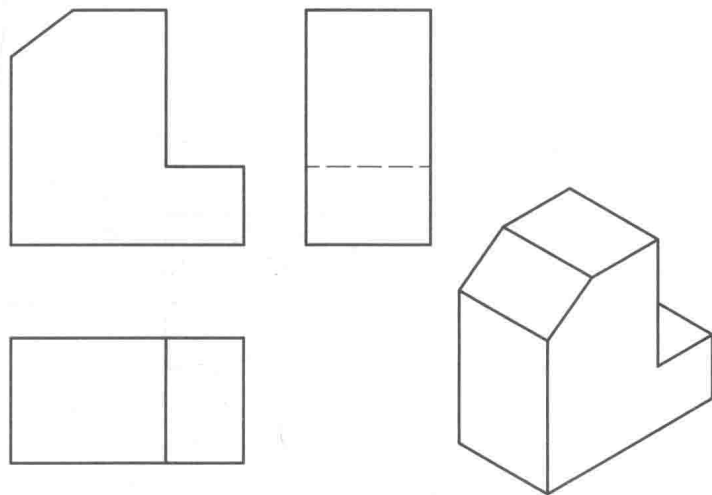


(4)

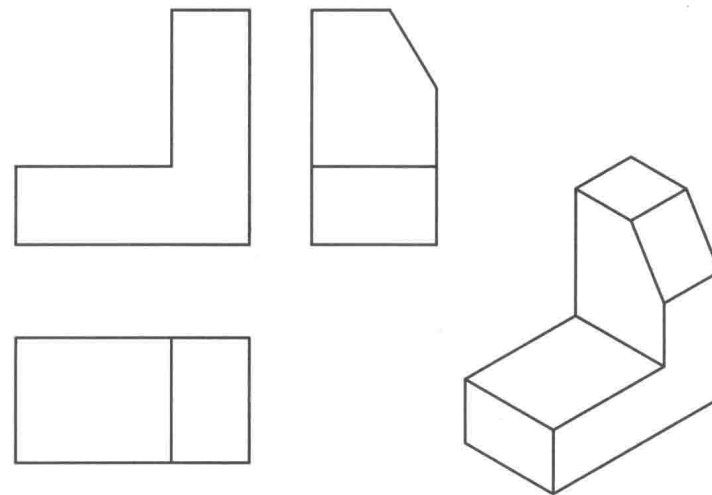


参照轴测图，补画视图中所缺图线。

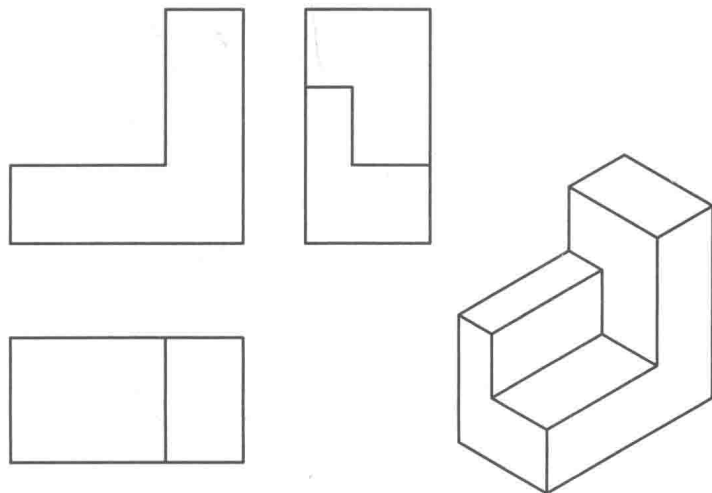
(1)



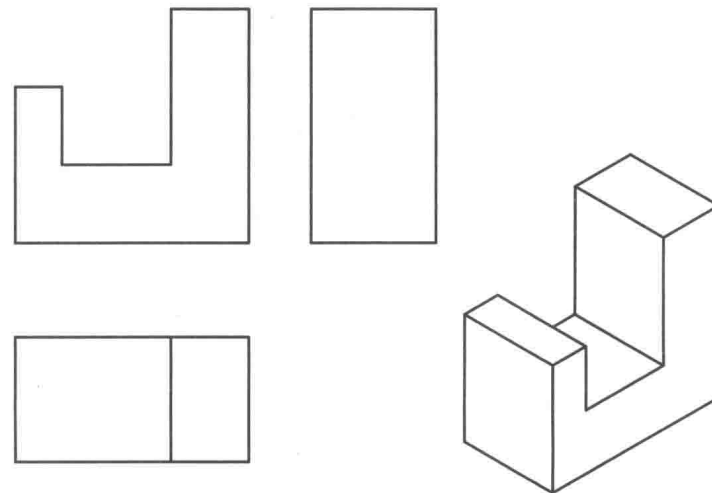
(2)



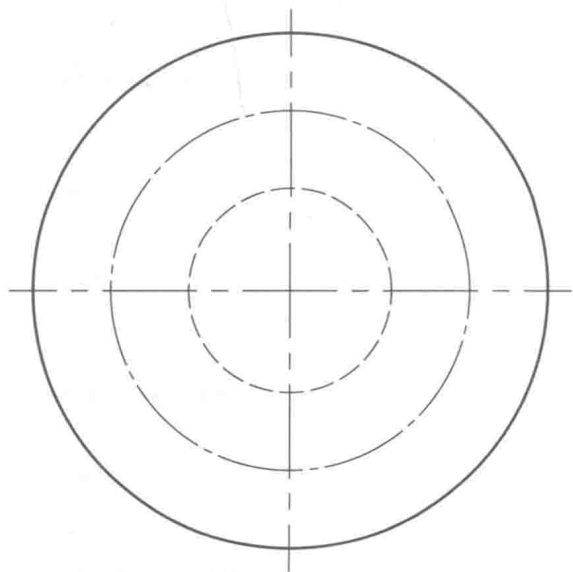
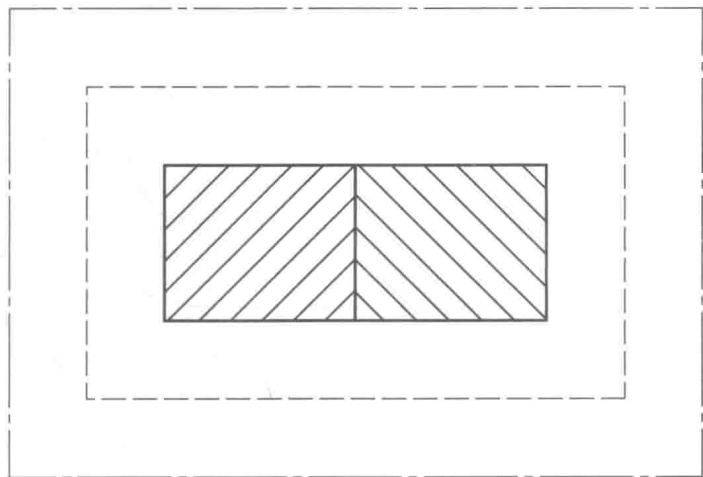
(3)



(4)



用尺规将下面的图形抄绘在右侧的指定位置。



「

「

「

」

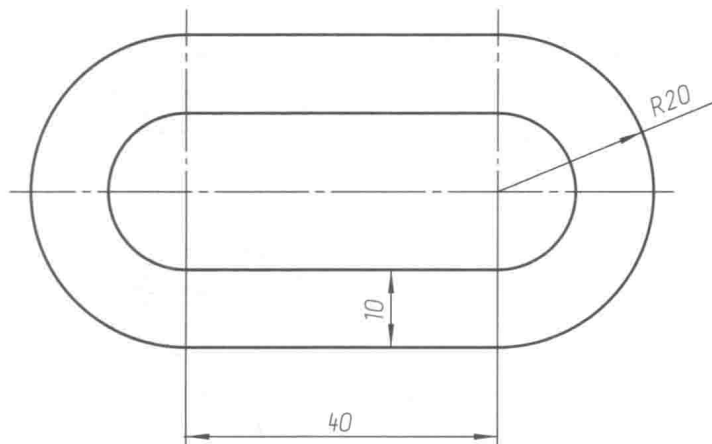
」

」

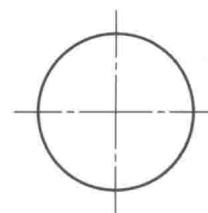
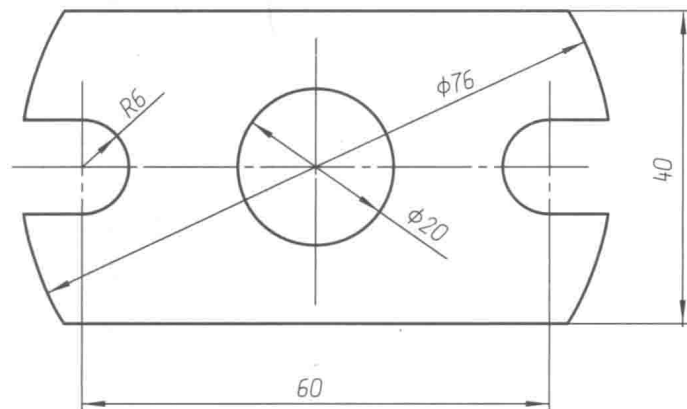


用尺规将下面的图形及尺寸抄绘在右侧的指定位置。

(1)

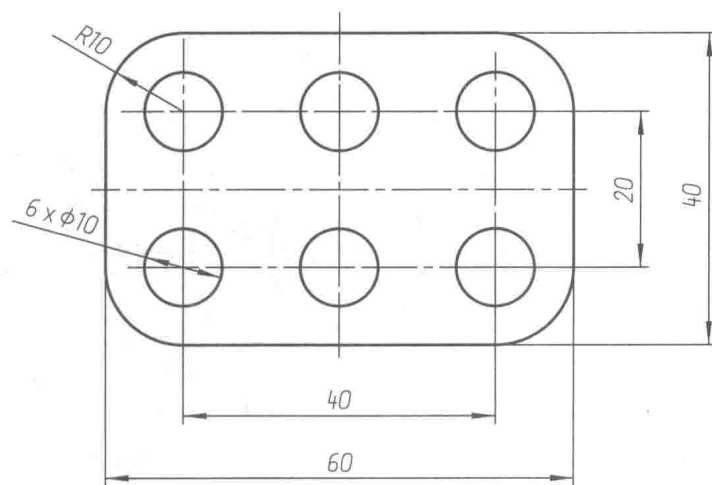


(2)

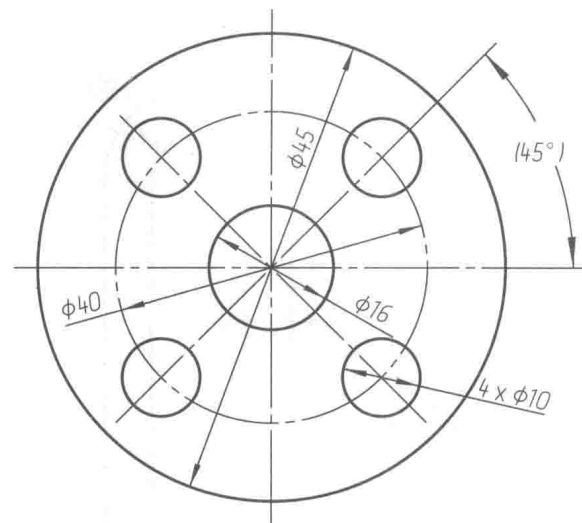


绘制下面的图形，并标注尺寸。

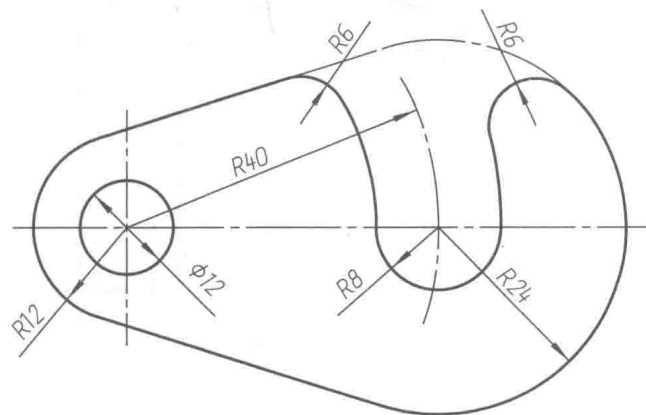
(1)



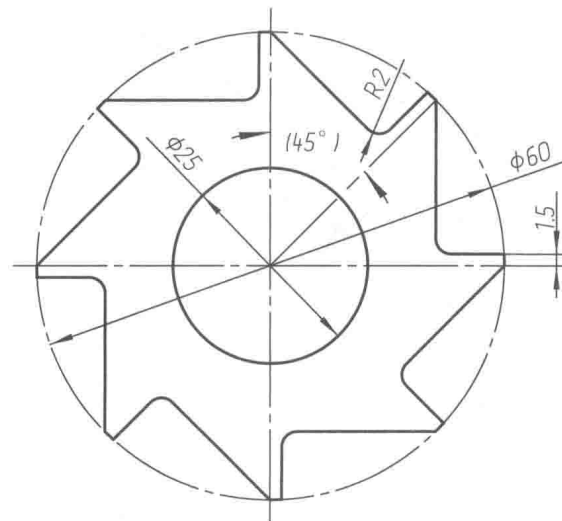
(2)



(3)

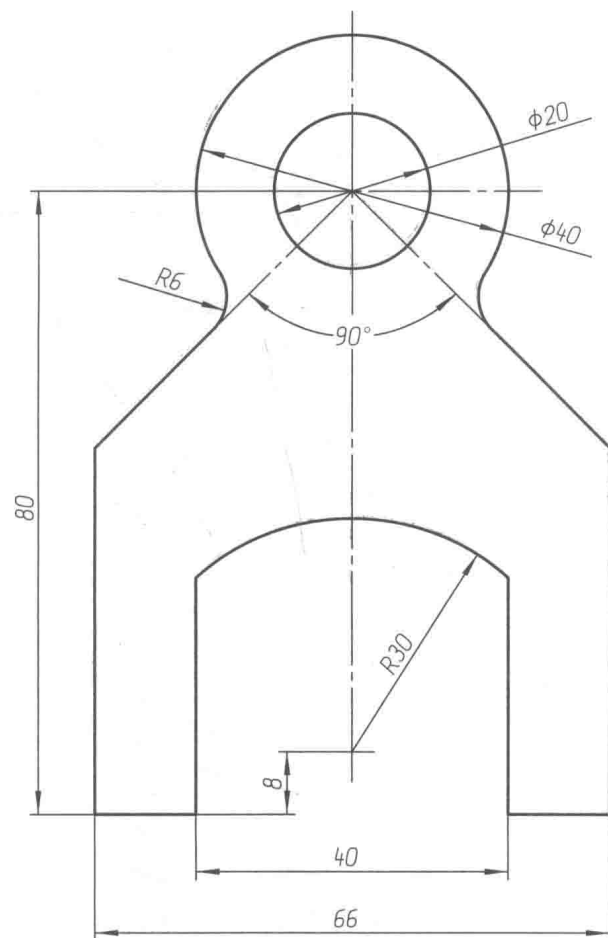


(4)

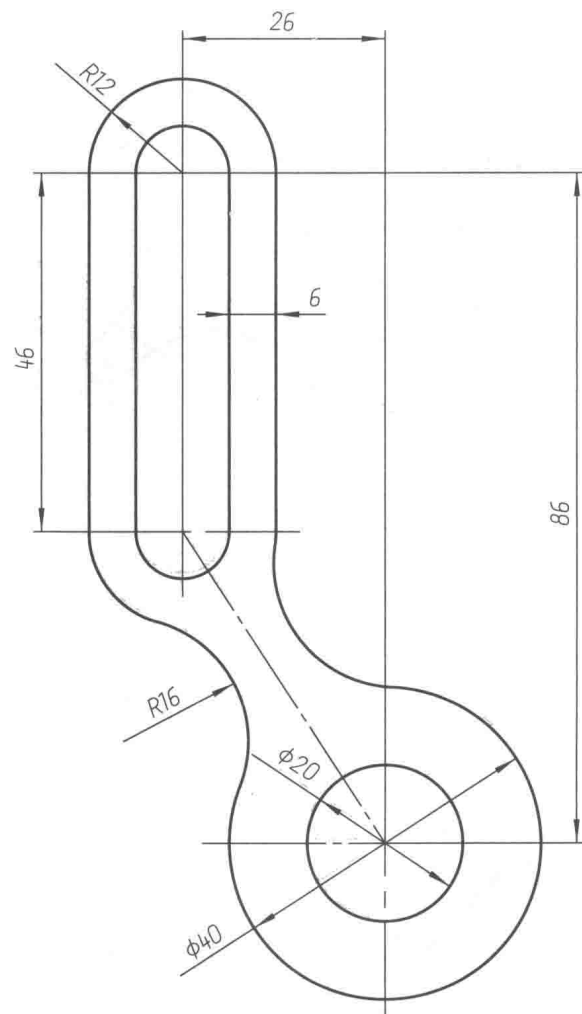


绘制下面的图形，并标注尺寸。

(1)

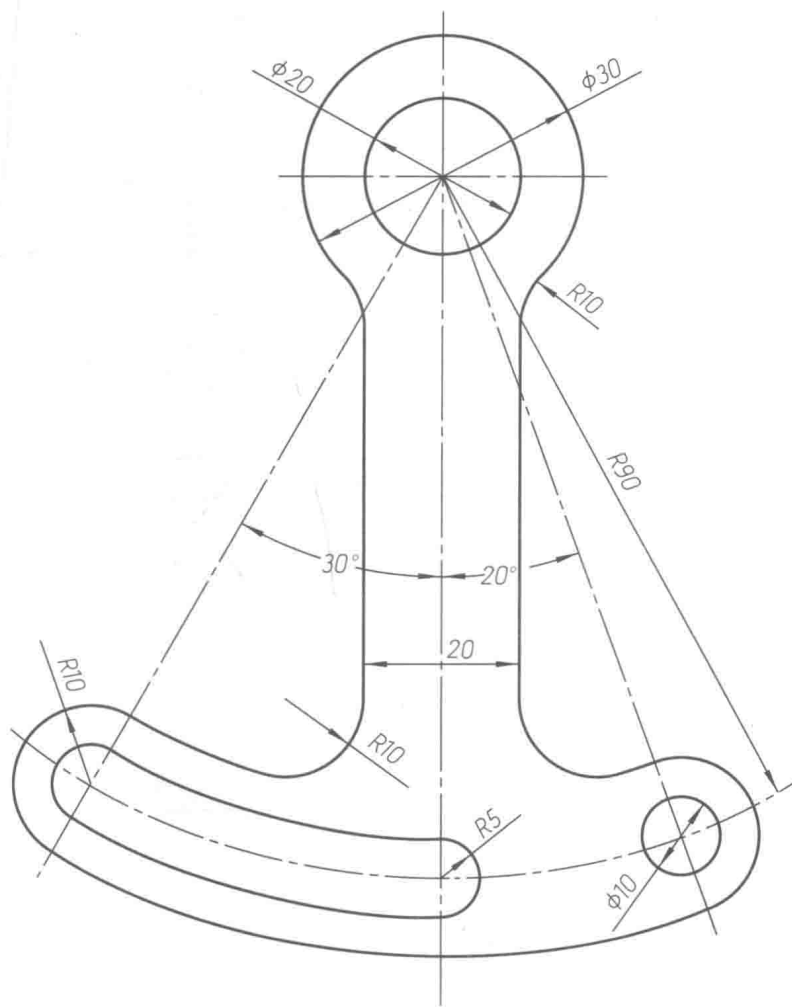


(2)

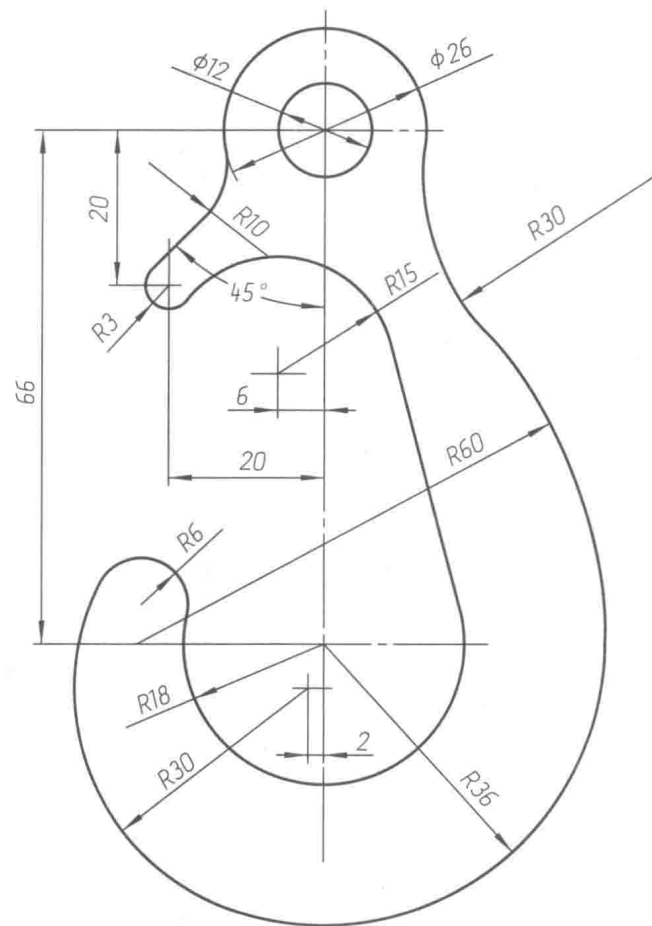


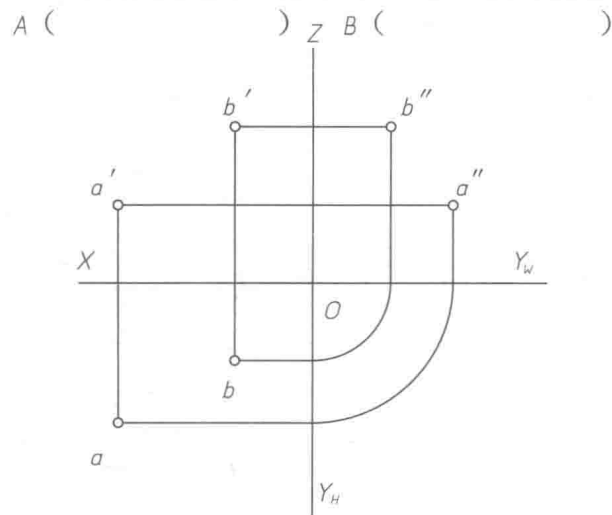
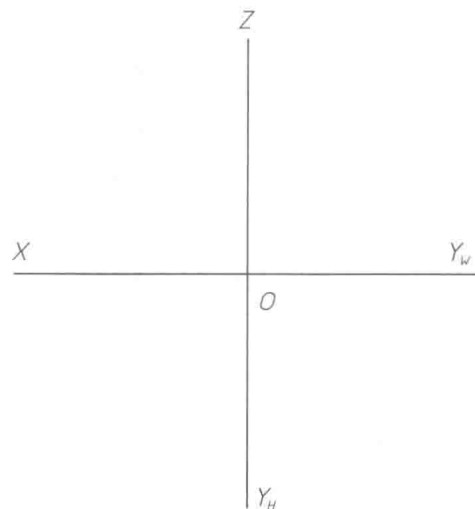
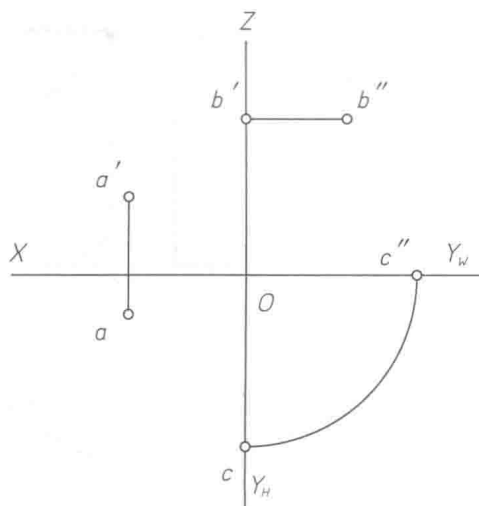
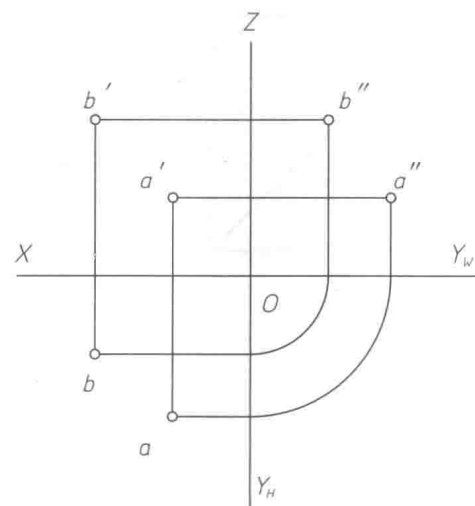
绘制下面的图形，并标注尺寸。

(1)



(2)



(1) 已知点 A 、 B 的投影，试确定它们的坐标值。(2) 点 A 与 H 、 V 、 W 面的距离为 20、10、15，作出其投影。(3) 已知点 A 、 B 、 C 的两面投影，作出第三面投影。(4) 比较 A 、 B 两点的相对位置。点 B 在点 A :

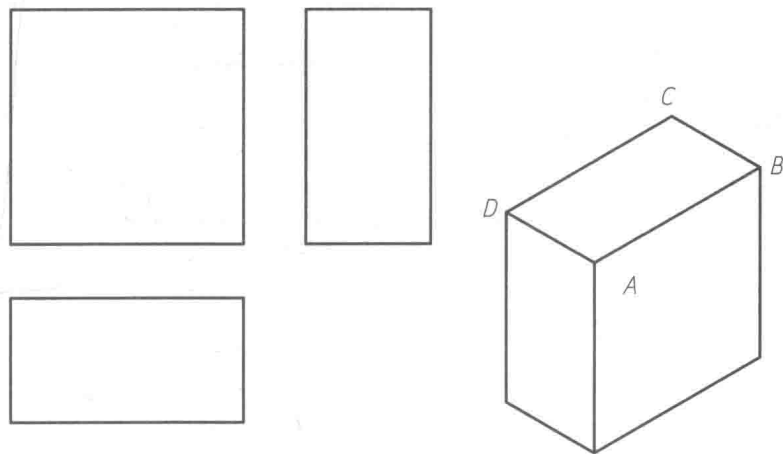
(上, 下) _____ mm,

(左, 右) _____ mm,

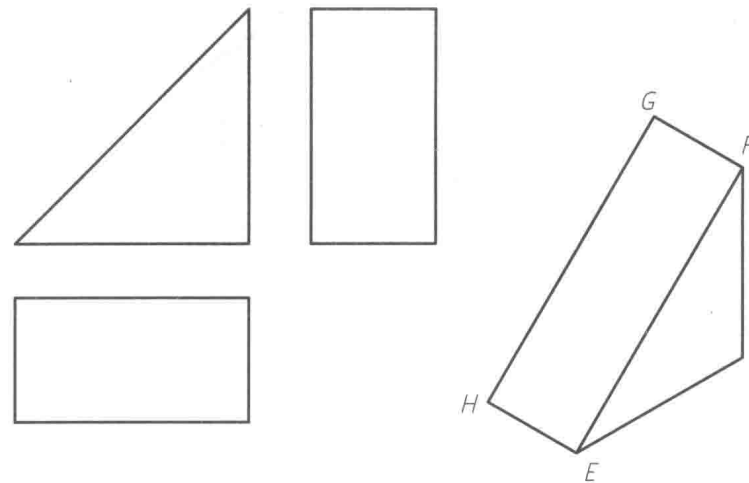
(前, 后) _____ mm。

确定轴测图上指定点的三面投影，并用相应的字母标注。

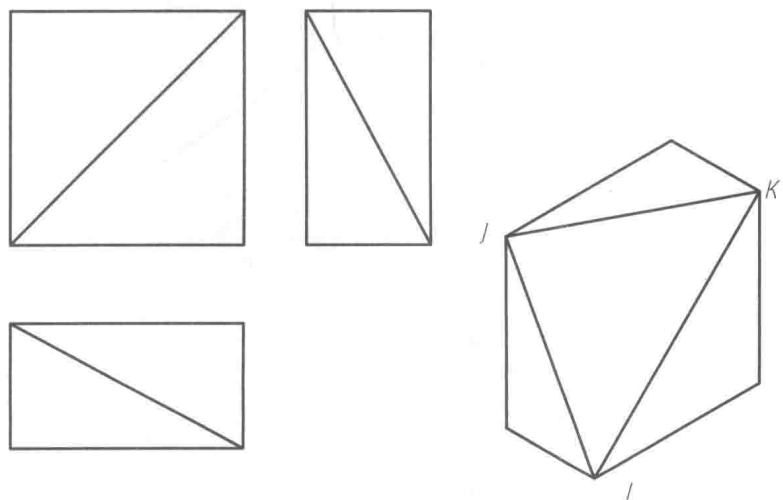
(1)



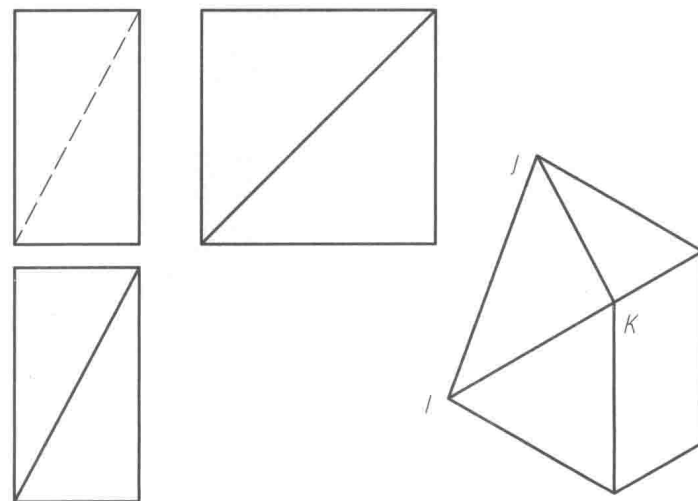
(2)

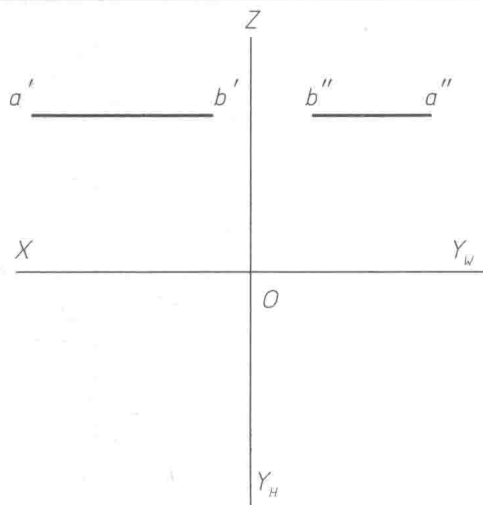
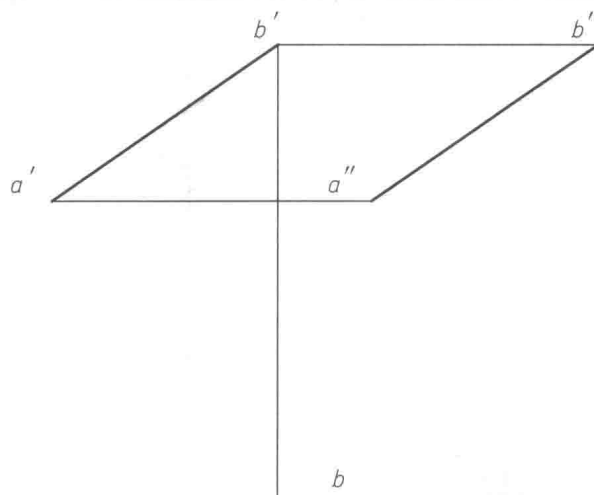
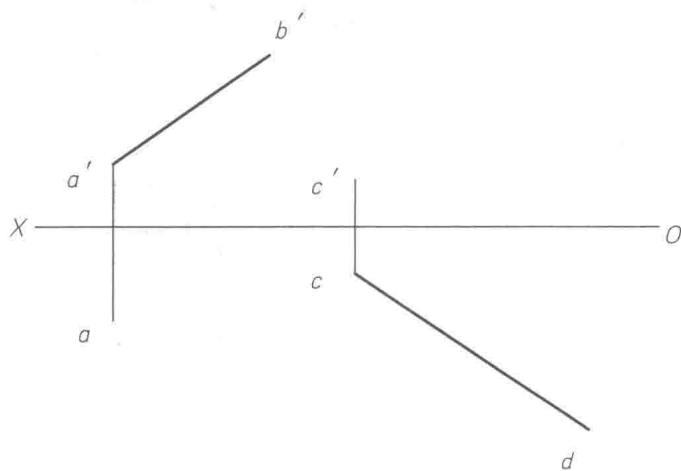
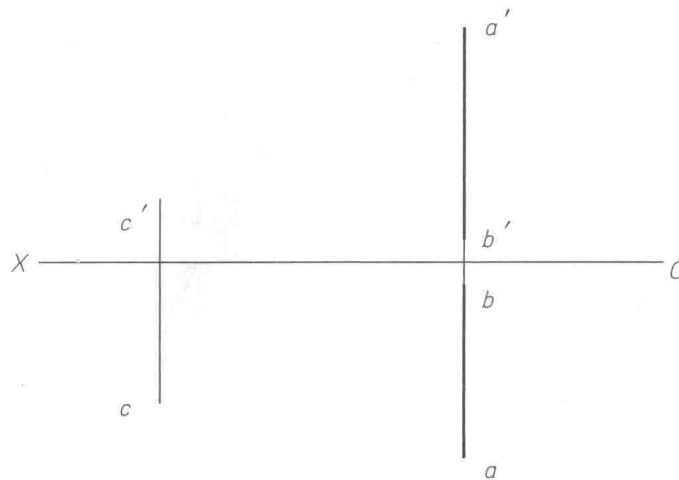


(3)



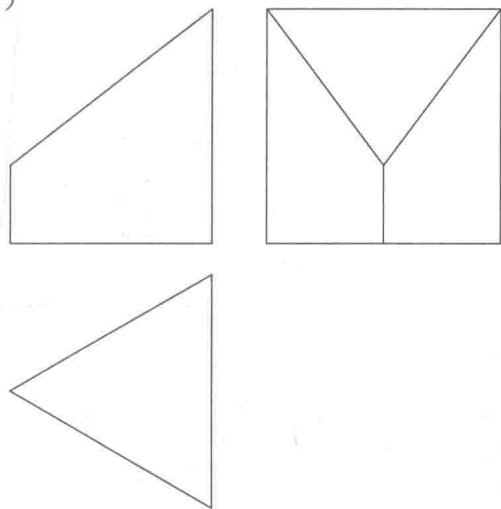
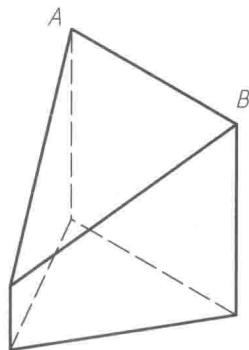
(4)



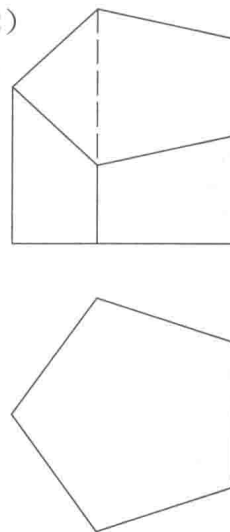
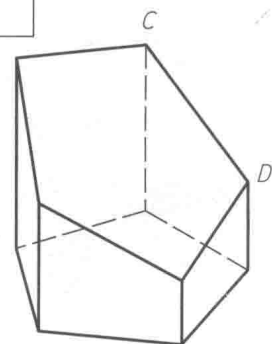
(1) 求直线 AB 的第三面投影。(2) 根据 A 、 B 两点的相对位置求直线 AB 的第三面投影。(3) 已知 $AB \parallel CD$, 补全其两面投影。(4) 过点 C 作一正平线, 使其与直线 AB 相交于点 D 。

用粗实线画出轴测图上指定直线的三面投影，并判断它们对投影面的相对位置。

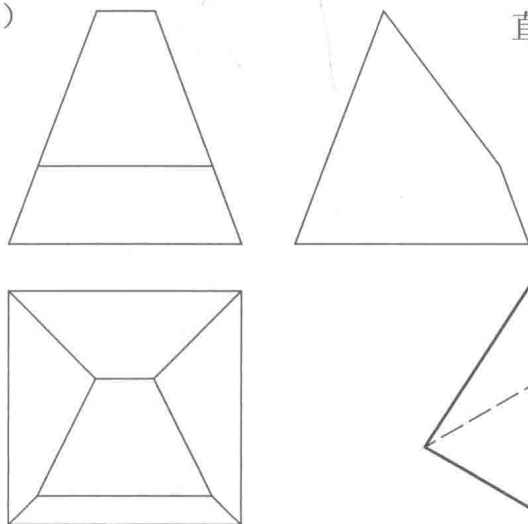
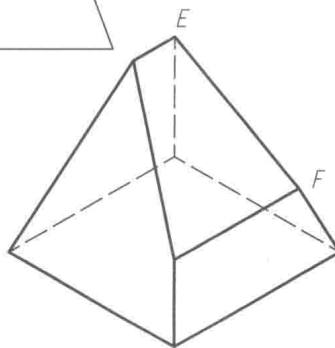
(1)

直线 AB 是 ____ 线。

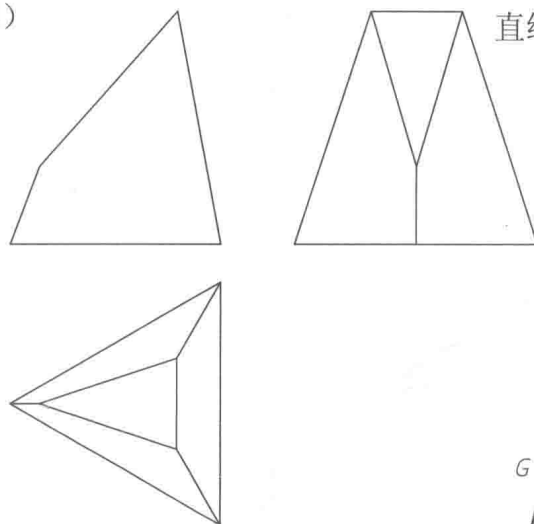
(2)

直线 CD 是 ____ 线。

(3)

直线 EF 是 ____ 线。

(4)

直线 GH 是 ____ 线。