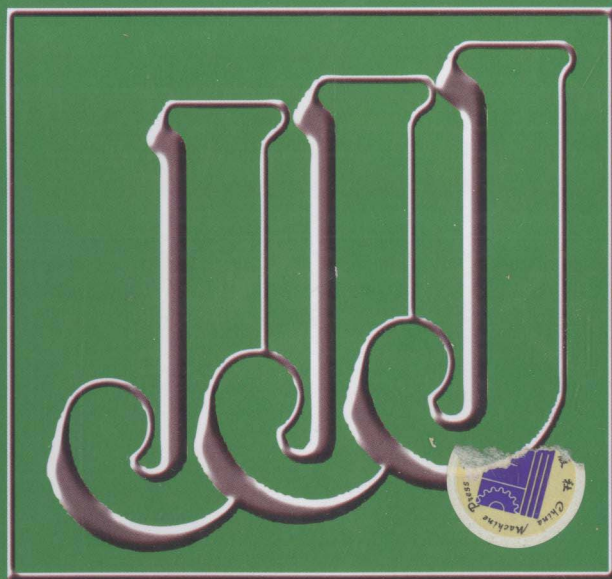


机械工人技术理论培训教材配套习题集

机械识图

机械工业部技工培训教材编审组 编



机械工业出版社

机械工人技术理论培训教材配套习题集

机 械 识 图

机械工业部技工培训教材编审组 编

机械工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

机械识图/机械工业部技工培训教材编审组编. —北京: 机械工业出版社, 1992.5 (2006.9 重印)

机械工人技术理论培训教材配套习题集

ISBN 7-111-01485-5

I. 机… II. 机… III. 机械图—识图法—技术培训—习题 IV. TH126.1-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 036082 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: 荆宏智 责任校对: 张晓蓉

封面设计: 姚毅 责任印制: 李妍

北京中兴印刷有限公司印刷

2006 年 9 月第 1 版第 17 次印刷

260mm×184mm·3.75 印张·90 千字

定价: 6.00 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) 68326294

编辑热线: (010) 88379083

封面无防伪标均为盗版

重排说明

原国家机械工业委员会统编《机械工人技术理论培训教材》(包括配套习题集)自1988年出版发行以来,以其行业针对性、实用性强和职业(工种)覆盖面广等特点深受全国机械行业各级工人培训部门和广大工人的欢迎,一再重印,畅销不衰,为改善和提高机械行业技术工人队伍的技术素质发挥了很好的作用,在全国产生了广泛而深刻的影响。近年来,这套教材又成为不少地区政府部门和社会力量实施再就业工程的首选教材。

由于这套教材出版发行已近10年,一部分教材中使用的技术标准、计量单位、名词术语已经过时,也有一些内容显得陈旧。这些问题尽管所占比例不大,但是为了对社会、对广大读者负责,为了使这套教材能够继续、更好地发挥作用,我们

对有上述问题的教材分期分批进行了修改、重排。重排本采用了最新国家标准、法定计量单位和规范的名词术语,删去了陈旧的内容,适当补充了新的内容,从而更加实用。重排本还将教材的封面、内封和版权页上的“国家机械工业委员会统编”改为“机械工业部统编”;配套习题集的封面、内封和版权页上的“国家机械委技工培训教材编审组编”改为“机械工业部技工培训教材编审组编”。

广大读者对重排本有何意见或建议,欢迎给我们提出,以便我们以后改进。

机械工业部技工
培训教材编审组

编者的话

1987年3月，国家机械工业委员会颁布了《机械工人技术理论培训计划培训大纲》（通用技术工种部分），并统编了33个通用技术工种的初、中、高级培训用的基础课、专业课教材共149种，做为全国机械行业培训技术工人的正规教材。

为了配合新教材的使用，为教师抓好复习巩固、检查考核等教学环节提供参考和方便；帮助学员加深对课堂所学知识的理解，巩固教学成果，并引导学员理论联系实际，以培养其独立思考和分析解决问题的能力，更好地掌握和运用所学到的知识，我们又组织编写了部分教材的配套习题集102种。

习题集的内容紧扣教材，按教材的章节顺序编写，同时注意了习题的典型性和实用性；题量和难度适当，形式多样，有

判断题、填空题、选择题、名词术语解释、问答题、计算题和作图题等。教师在使用习题集时，应根据培训大纲和教材的要求，结合教学实际来选用；学员也应在学好教材的基础上使用习题集。切忌用习题集代替教材。对于习题集中存在的错误或不妥之处，希望广大读者批评指正。

本习题集由重庆机械技工学校谢尽忠、兰敏、陈玫、张渝琴编写，由四川省机械工业学校刘崇德审稿。

国家机械委
技工培训教材编审组
1988年4月

目 录

重排说明
编者的话

第一章 视图的基本原理

一、找图	题目(1)答案(40)
二、线面分析	题目(3)答案(40)
三、选择题	题目(4)答案(41)
四、根据立体图画三视图	题目(7)答案(41)
五、看图答题	题目(9)答案(43)
六、看懂视图,补全所缺尺寸	题目(10)答案(44)
七、由立体图画三视图并标尺寸	题目(11)答案(45)
八、根据立体图补画第三视图	题目(11)答案(45)
九、根据已知视图补画第三视图	题目(13)答案(46)
十、补缺线	题目(15)答案(47)

第二章 零件的各种表达方法

一、在括号内填写各视图的名称	题目(15)答案(48)
二、选择正确的左、右视图	题目(16)答案(48)
三、选择正确的斜视图	题目(16)答案(48)
四、选择正确的 A 向局部视图	题目(17)答案(48)

五、选择正确的剖视图	题目(17)答案(48)
六、补画剖视图中的缺线	题目(18)答案(48)
七、补画左视图为全剖视图	题目(19)答案(49)
八、改画全剖视图	题目(19)答案(49)
九、补画半剖视图中的缺线	题目(20)答案(49)
十、选择正确的半剖视图	题目(21)答案(50)
十一、将主视图改画成半剖视图	题目(21)答案(50)
十二、选择正确的局部剖视图	题目(22)答案(51)
十三、将主视图画成局部剖视图	题目(23)答案(51)
十四、用旋转剖方法作全剖视图并标 注	题目(23)答案(51)
十五、选择正确的 B—B 剖视图	题目(23)答案(51)
十六、选择正确的 A—A 剖视图	题目(23)答案(51)
十七、将主视图改画成 A—A 全剖视 图	题目(24)答案(51)
十八、作 A—A 全剖视图	题目(24)答案(51)
十九、选择正确的全剖视图	题目(24)答案(51)
廿、选择正确的移出剖面图	题目(25)答案(51)
廿一、判别剖面图的种类	题目(25)答案(51)
廿二、作移出剖面图	题目(25)答案(51)

廿三、识读零件图 题目(26)答案(52)

第三章 常用零件的表达方法

- 一、螺纹的基本概念 题目(30)答案(52)
- 二、螺纹画法的正误判断 题目(30)答案(52)
- 三、识别或标注螺纹代号 题目(30)答案(52)
- 四、螺纹标注 题目(31)答案(53)
- 五、读横进刀螺杆零件图回答问题 题目(32)答案(53)
- 六、读直齿圆柱齿轮零件图回答问题 ... 题目(33)答案(53)
- 七、写出标准件的标记 题目(33)答案(53)

第四章 传动系统图的识读

读进给机构传动系统图回答问题 题目(34)答案(53)

第五章 装配图的识读

- 一、读钻模装配图回答问题 题目(35)答案(54)
- 二、读旋塞装配图回答问题 题目(36)答案(54)
- 三、读15mm水嘴装配图回答问题 题目(37)答案(54)
- 四、读拆卸工具装配图回答问题 题目(38)答案(54)
- 五、读丝攻铰手装配图回答问题 题目(39)答案(54)

题目部分

第一章 视图的基本原理

一、找图

1. 根据立体图找出对应的三视图

图 1~图 8 是立体图，图 9~图 16 是三视图。在各立体图的括号内填上相对应的三视图图号。

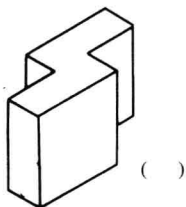


图 1

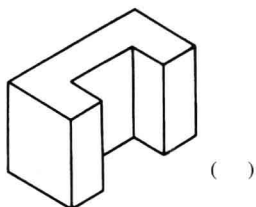


图 2

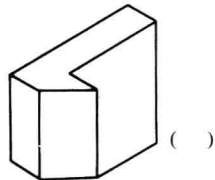


图 3

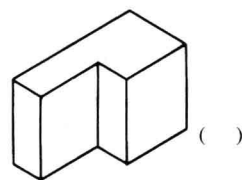


图 4

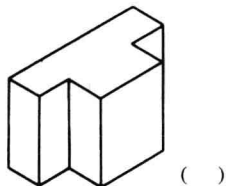


图 5

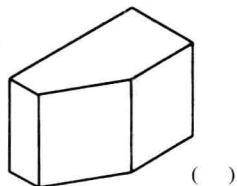


图 6

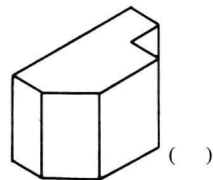


图 7

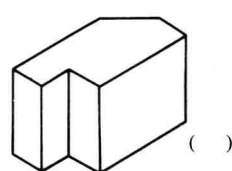


图 8

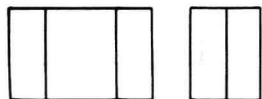


图 9

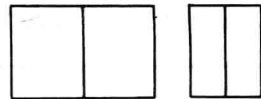


图 10

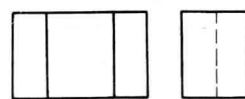


图 11

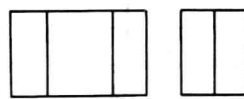
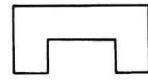


图 12



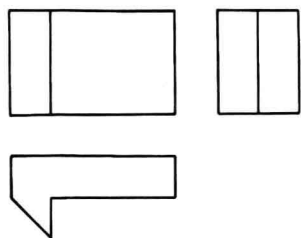


图 13

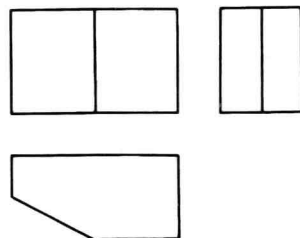


图 14

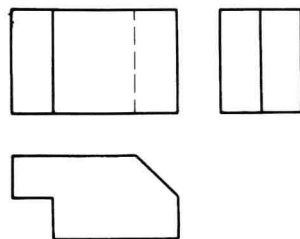


图 15

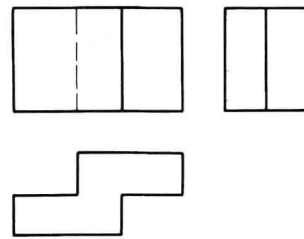


图 16

2. 根据三视图找出对应的立体图

图 17~图 24 为三视图, 图 25~图 32 为立体图。在三视图的括号内填上相对应的立体图图号。

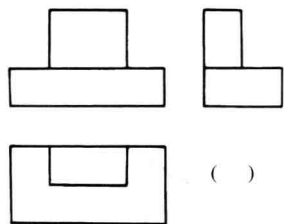


图 17

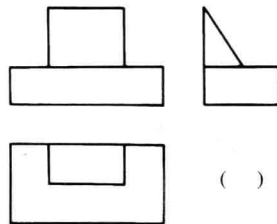


图 18

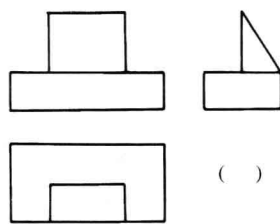


图 19

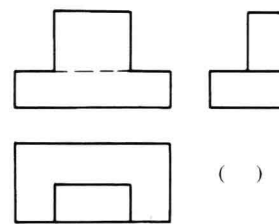


图 20

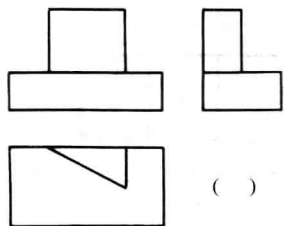


图 21

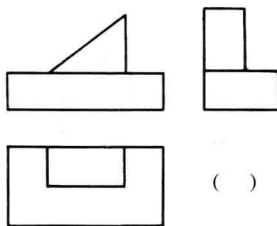


图 22

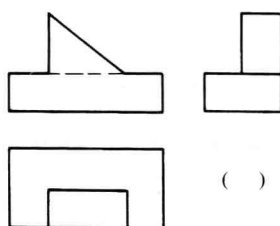


图 23

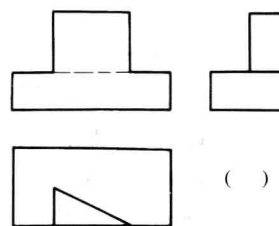


图 24

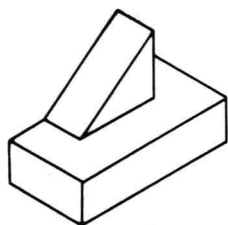


图 25

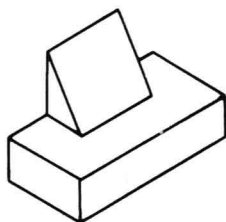


图 26

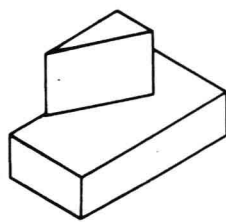


图 27

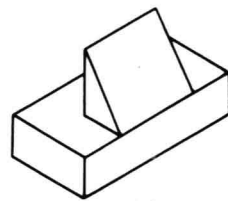


图 28

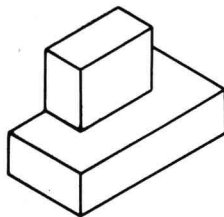


图 29

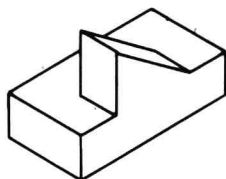


图 30

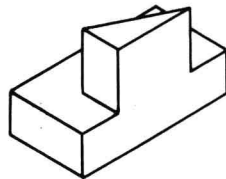


图 31

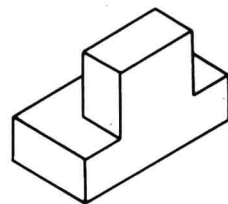


图 32

二、线面分析

1. 根据立体图中指定的色面，用红蓝铅笔将该色面在三视图图中对应的投影涂成相同的颜色（图 33~图 36）

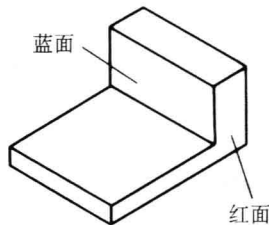
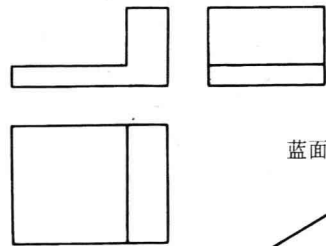


图 33

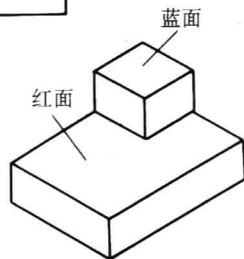
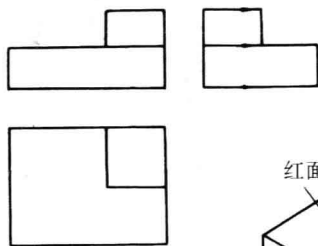


图 34

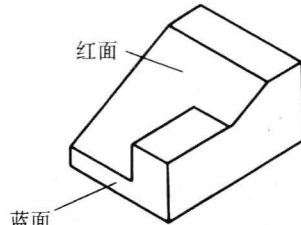
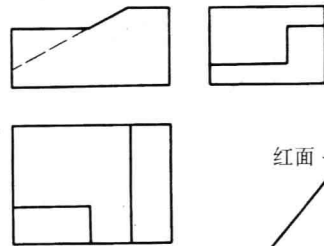


图 35

2. 将三视图中已经标出的各面代号，用大写字母标在立体图的对应面上，并比较面与面的相对位置（相对位置的距离，看立体图上三坐标上的数字，图 37~图 41）

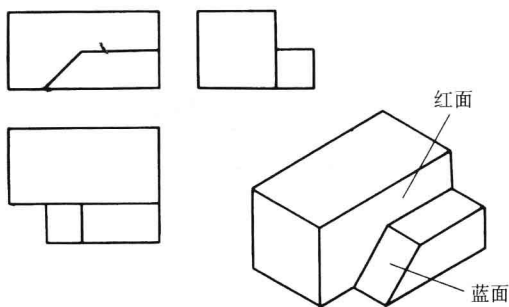


图 36

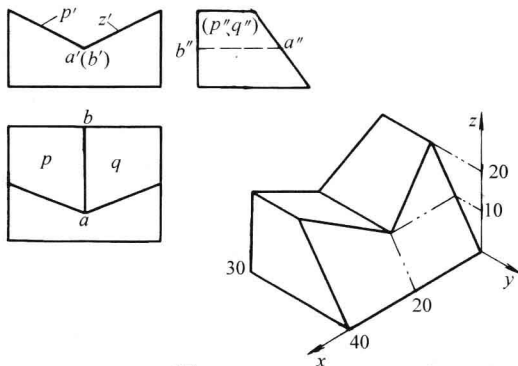


图 37

比左右 P 比 Q _____;
AB 在 _____ mm 高度处。

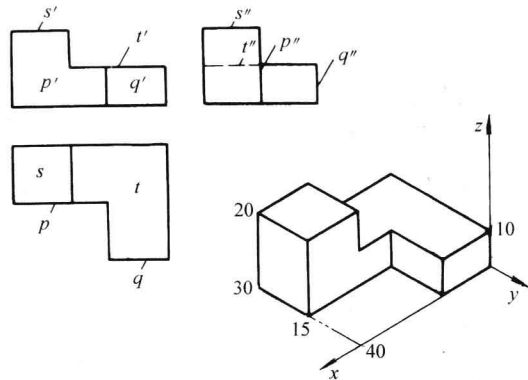


图 38

比前后 P 比 Q _____、_____ mm;
比上下 T 比 S _____、_____ mm。

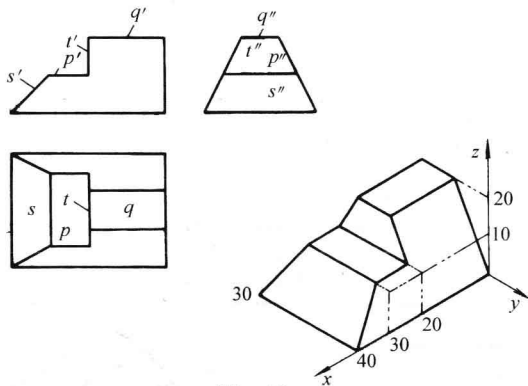


图 39

比上下 P 比 Q _____、_____ mm;
比左右 S 比 T _____。

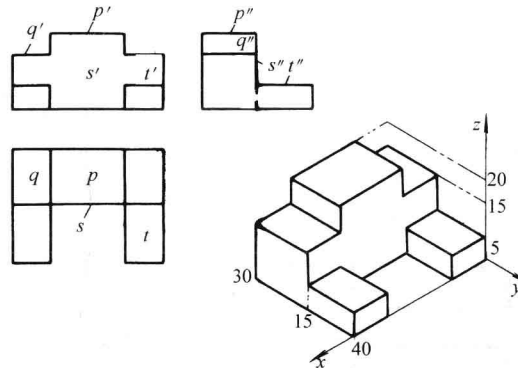


图 40

比上下 P 比 Q _____、_____ mm;
比上下 Q 比 T _____、_____ mm。

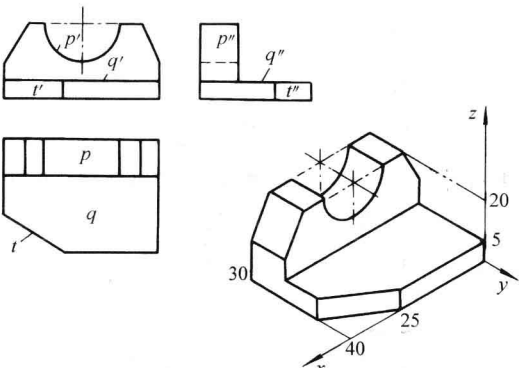


图 41

比上下 P 比 Q _____。

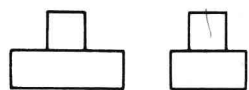
三、选择题 (在正确的图编号处打“√”)

1. 根据主、左视图及立体图 (图 42~图 49), 选择正确的

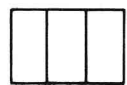
俯视图

2. 根据主俯两视图及立体图 (图 50~图 57), 选择正确的

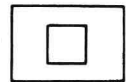
左视图



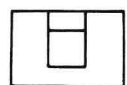
a)



b)



c)



d)

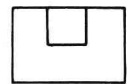
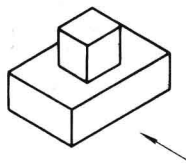


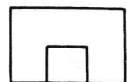
图 42



a)



b)



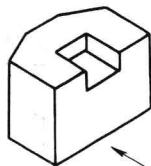
c)



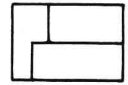
d)



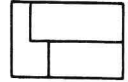
图 43



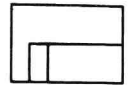
a)



b)



c)



d)

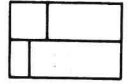
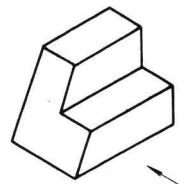
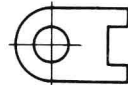


图 44



a)



b)



c)



d)

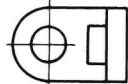
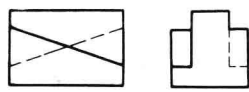
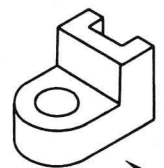
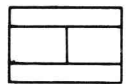


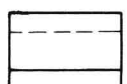
图 45



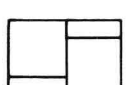
a)



b)



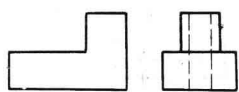
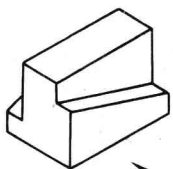
c)



d)



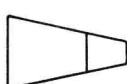
图 46



a)



b)



c)



d)

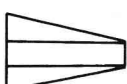
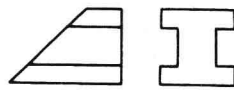
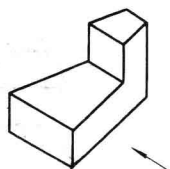
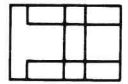


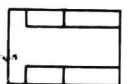
图 47



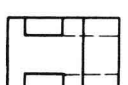
a)



b)



c)



d)

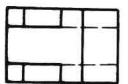


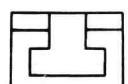
图 48



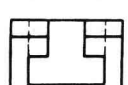
a)



b)



c)



d)

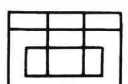
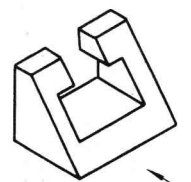


图 49



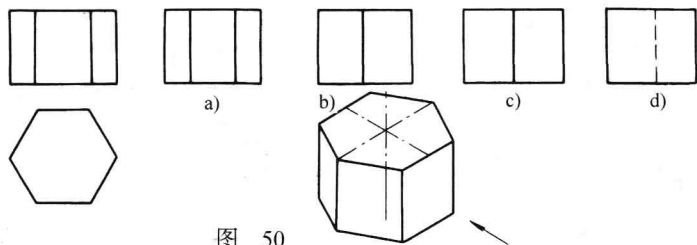


图 50

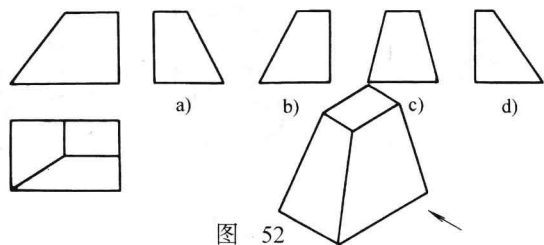


图 52

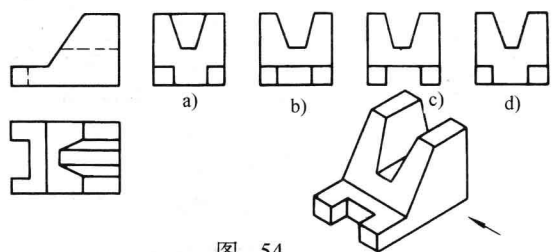


图 54

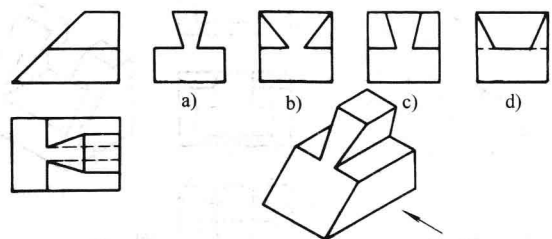


图 56

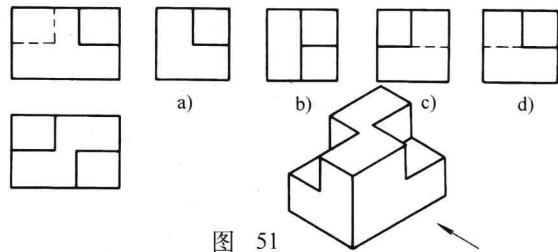


图 51

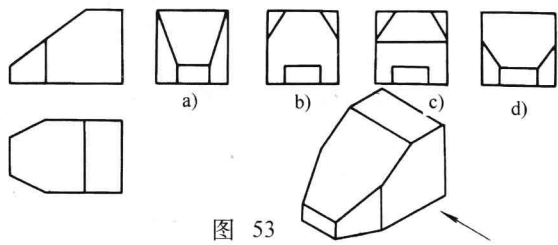


图 53

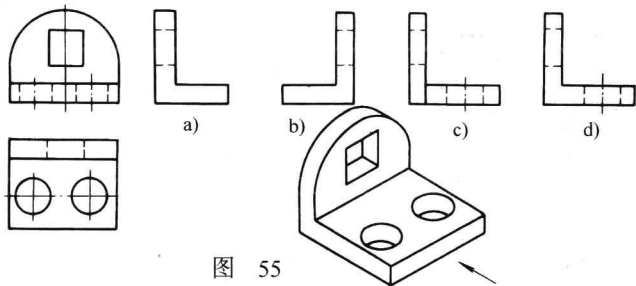


图 55

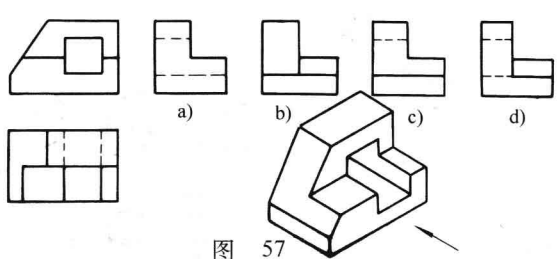


图 57

四、根据立体图画三视图（尺寸照图量取，所有孔均为通孔）

1. 基本几何体部分（图 58~图 66）

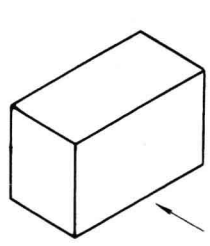


图 58

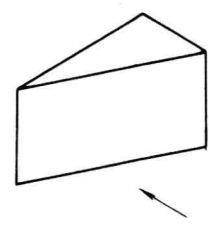
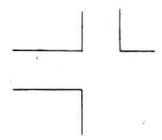


图 59

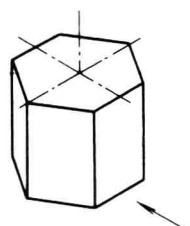
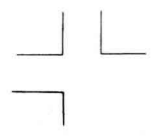


图 60

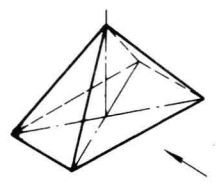
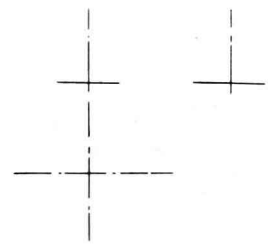


图 61

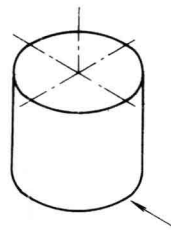
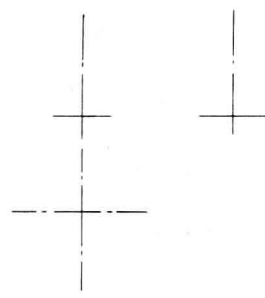


图 62

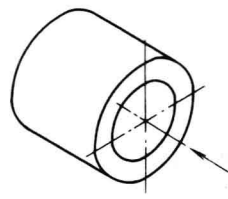
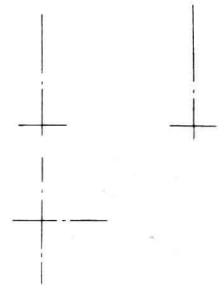


图 63

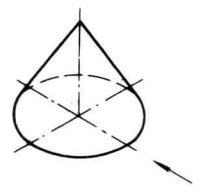
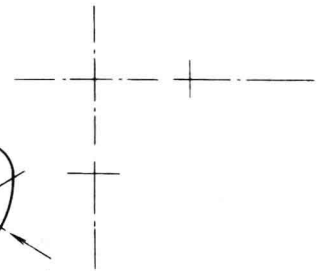


图 64

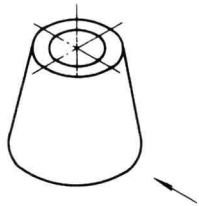
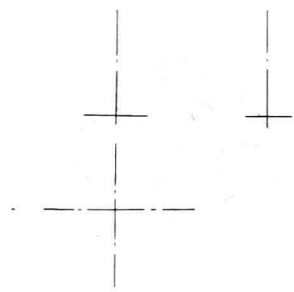


图 65

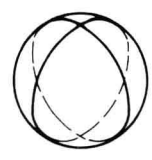
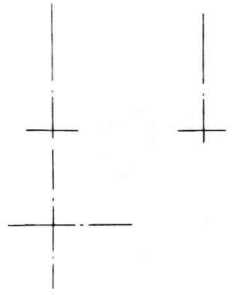
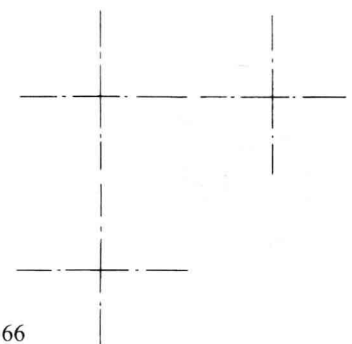


图 66



2. 组合体部分 (图 67~图 75)

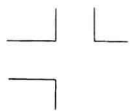
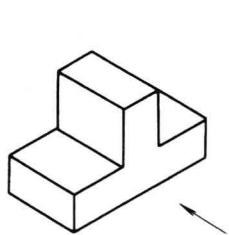


图 67

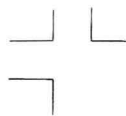
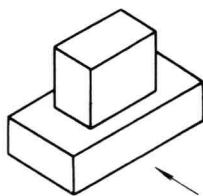


图 68

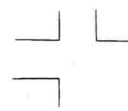
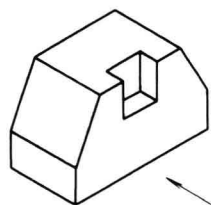


图 69

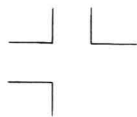
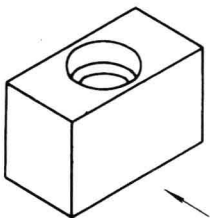


图 70

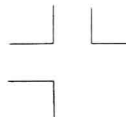
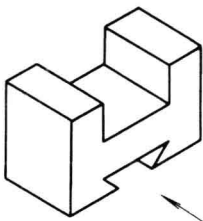


图 71

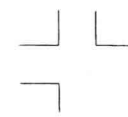
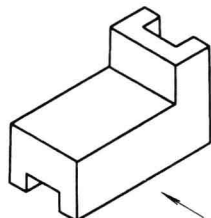


图 72

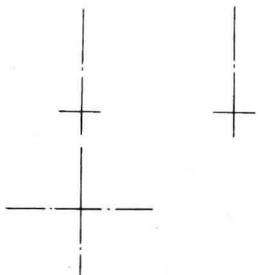
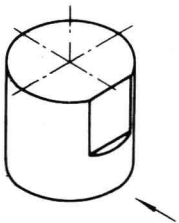


图 73

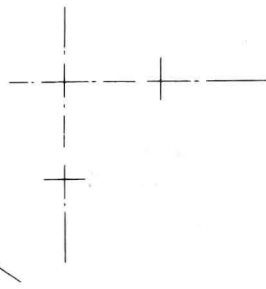
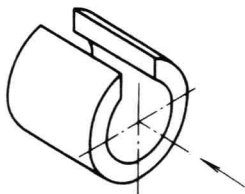


图 74

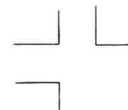
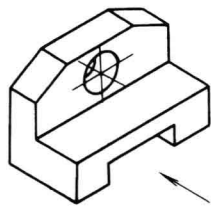


图 75

五、看图答题

1. 看图 76, 回答下列问题

- (1) 下端方槽的定形尺寸为长_____, 宽_____, 高_____;
- (2) 上端半圆槽的定形尺寸为 R _____, 宽_____;
- (3) 左右两端半圆孔定形尺寸为 R _____, 高_____;
- (4) 物体总长_____, 总宽_____, 总高_____。

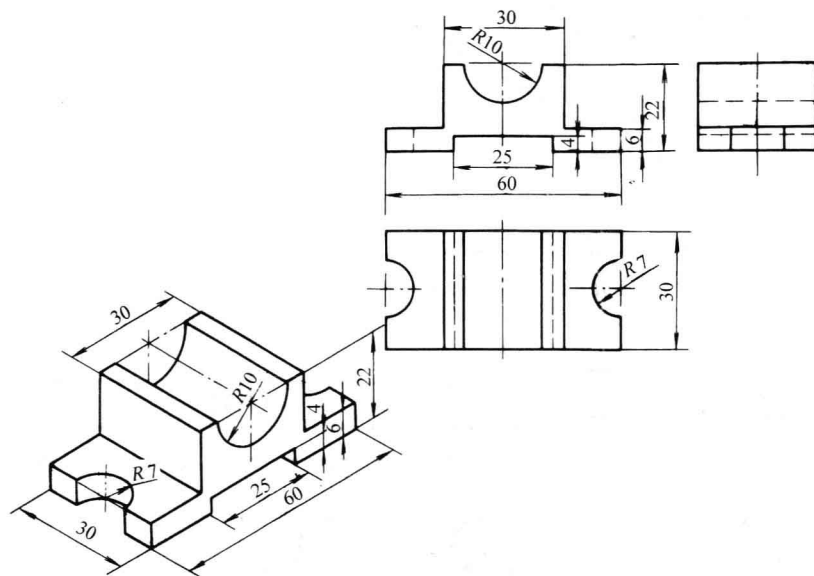


图 76

2. 看图 77, 回答下列问题

- (1) 两个 $\phi 20$ 孔高度方向的定位尺寸是_____;
- (2) $\phi 20$ 与 $\phi 16$ 两孔在长度方向的定位尺寸是_____。
3. 将立体图上的所有尺寸移到三视图上 (图 78、图 79)

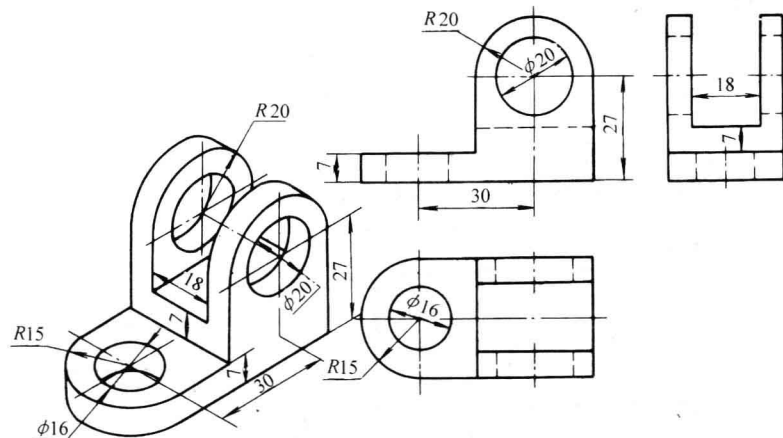


图 77

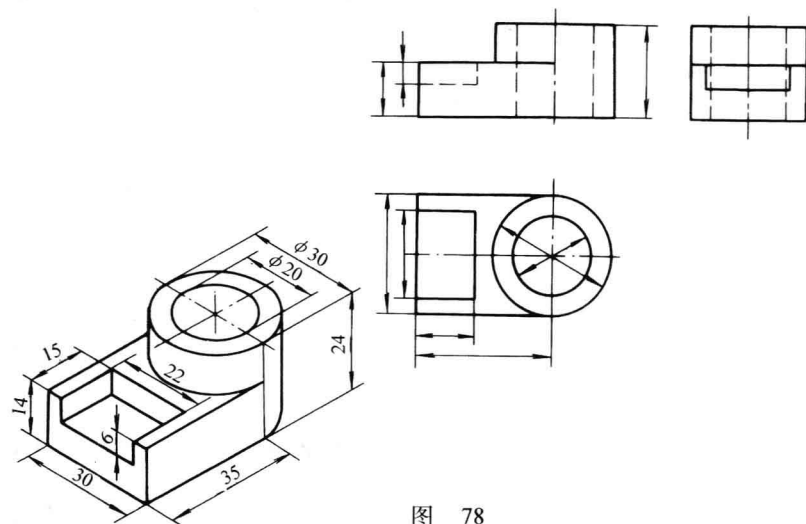


图 78

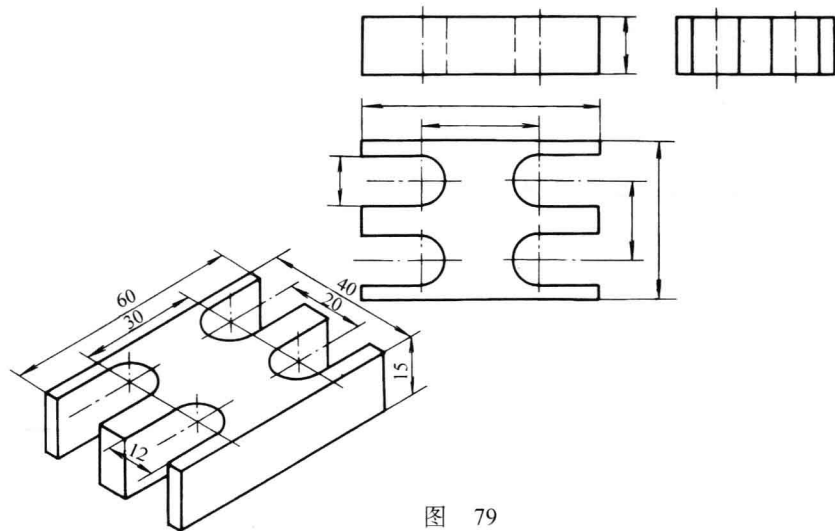


图 79

六、看懂视图，补全所缺尺寸

1. 补标圆孔定位尺寸，方缺口定形尺寸 (图 80)

2. 补标两半圆孔的定位尺寸 (图 81)

3. 补标四孔定位尺寸 (图 82)

4. 补标三孔定位尺寸 (图 83)

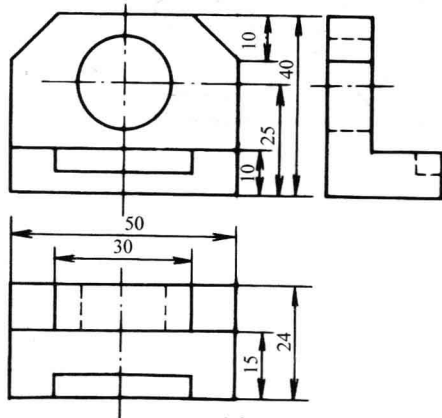


图 80

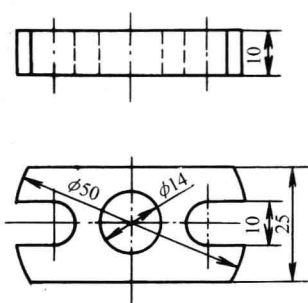


图 81

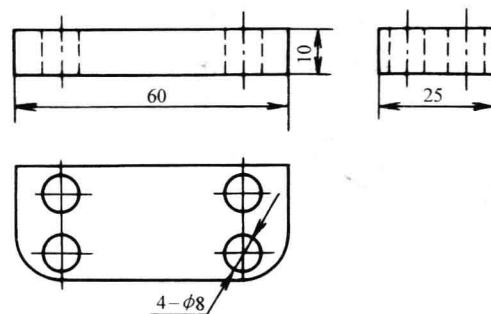


图 82