

机械制图习题集

唐惠琴 陆鑫隆 合编



上海交通大学出版社

内 容 提 要

本习题集与上海交通大学编写的《机械制图》(机械类)教材配合使用。全书分练习题和作业题两部分。主要内容有字体练习、线型练习和几何作图;画三视图、画轴测图和读图;尺寸标注、剖视、剖面及视图综合表达练习;标准件及常用件的画法;公差与配合的标注;由零件图画装配图、由装配图拆画零件图和读零件图等练习题与作业题。

本书可供高等院校机械类、近机械类各专业使用。也可作机械类或近机械类专业的自学读本及各类工科院校师生的参考用书。

机械制图习题集(机械类)

——上海交通大学出版社出版

(淮海中路1984弄19号)

新华书店上海发行所发行

常熟文化印刷厂排版印装

开本 787×1092 毫米 1/16 印张 8.75 字数 203,000

1988年8月第1版 1988年11月第1次印刷

印数: 1—7,700

ISBN 7-313-00270-x/TH 12

科技书目: 179—278

定价: 1.50 元

前言

机械制图是一门实践性较强的课程,学好这门课程必须完成一定数量的习题练习,才能领会和掌握制图课程的基本内容和作图技巧,为今后学习和工作打好扎实的基础。这本习题集就为初学者提供了由浅入深的各种类型的机械制图练习和作业,使用者只要按本习题集的次序和要求,认真细致地完成每次练习或作业,相信在完成一系列的练习之后,在看图能力、零部件表达能力和绘图技巧等方面,都能达到较高的水平。

本习题集分练习题和作业题两大部分,练习题可直接将答案做在习题集上,作业题需按题要求画在规定大小的绘图纸上,但理论练习题还是作业题,都要求用绘图仪器来完成,以使练习达到图面整洁、线型清晰、作图准确、符合要求。

本习题集编写于一九八三年初,经上海交通大学历年使用,反应良好。现修订出版,作为高等院校机械类各专业的教学用书,并可作为机械类或近机械类专业自学者的读本。本习题集在修订过程中,注意了习题数量和深广度上留有一定的余量,使用本习题集时,可根据各校自己的教学情况和特点,酌情选用。因此,本习题集不仅可作为机械类、近机械类各专业的教学用书,还可供其他类型学校的有关师生参考。

本习题集由上海交通大学唐惠琴、陆鑫隆编写,请上海水产学院徐志言同志审阅。在编写过程中,徐锦华同志给予热忱帮助,并编选了字体的习题,对此表示衷心感谢。

本习题集中错误和不当之处,望读者批评指正。

编者

一九八七年于上海交通大学

目 录

I. 练习题

(一) 字体	1—6	
(二) 几何作图	7—8	
(三) 由轴测图画视图	9—15	
(四) 由视图画轴测图	16—23	
(五) 补线和求作第三视图	24—37	
(六) 尺寸标注	38—42	✓
(七) 基本视图、斜视图	43—45	✓
(八) 剖视图	46—67	✓
(九) 剖面	68—71	✓
(十) 视图表达的综合练习	72—74	✓
(十一) 标准件	75—80	
(十二) 齿轮、弹簧、滚动轴承	81—84	
(十三) 读零件图	85—88	
(十四) 公差与配合的标注	89	

II. 作业题

一、线型练习	95	
二、圆弧连接	96—97	
三、由轴测图画视图	98—99	
四、由视图画轴测图	100	
五、由两视图求作第三视图及轴测图	101—102	
六、剖视练习	103—104	✓
七、基本视图、局部视图及斜视图练习	105—106	✓
八、视图综合表达练习	107—110	✓
九、螺纹连接件	111	✓
十、由零件图画装配图	112—124	
十一、由装配图拆画零件图	125	

(一) 字体

字体练习要求：字体练习包括汉字、数字和字母三类。要求用HB铅笔（不要用钢笔或圆珠笔）参照示范字体的笔划书写。要好工程字体很不容易。关键在于保持经常练习，每次宣书写汉字、数字和字母各一行。六页字体，可分在一个学期内完成。

材	材			负			
杠	杠			量			
杆	杆			曲			
机	机			明			
术	术			瓷			
本	本			瓶			
球	球			廷			
班	班			毕			
玻	玻			截			
环	环			径			
紧	紧			轴			
绞	绞			轮			
给	给			转			
绘	绘	绘		轨			
结	结	结		列			
练	练	练		橡			
线	线	线		棒			
纸	纸	纸		械			
系	系	系		校			
纵	纵	纵		格			
级	级	级		树			
红	红	红		架			
丝	丝	丝		柱			
幻	幻	幻		柄			
学	学	学		极			
孔	孔	孔		杉			

1234567890 I II III IV V, VI VII VIII IX X 1234567890

2 3 4 5 6 7 8 9 0
I II III IV V VI VII VIII IX X
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

234567890 I II III IV V +

围					永			
回					阔			
四					性			
器					态			
品					度			
虽					床			
呎					饰			
吹					饮			
吨					务			
吊					形			
时					微			
台					往			
右					图			
据					叶			
挖					帽			
挡					带			
拉					炭			
挂					就			
护					好			
投					套			
抛					牵			
扳					封			
折					擦			
技					撑			
薄					摆			
苏					揷			

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ STUVWXYZ abcdefghijk

ABCDEFGHIJKL MNOPQR STUVWXYZ a b c d e f g h i j k

ABCDEFGHIJKL MNOPQR

1234567890 I II III IV V , VI VII VIII IX X 1234567890
I II III IV V VI VII VIII IX X 1234567890
I II III IV V VI VII VIII IX X 1234567890
I II III IV V VI VII VIII IX X 1234567890

[illegible]

A α B β Γ δ Δ Ε ε Ζ ζ Η η Θ θ Ι ι Κ λ Μ μ Ν ν Ξ ξ Ο ο Π π Ρ ρ Σ σ Τ Υ υ Φ φ Χ χ Ψ ψ Ω ω

κ λ μ ν ξ ο π ρ σ τ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 I II III

[illegible]

1234567890 I II III IV V VI, VII IX ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

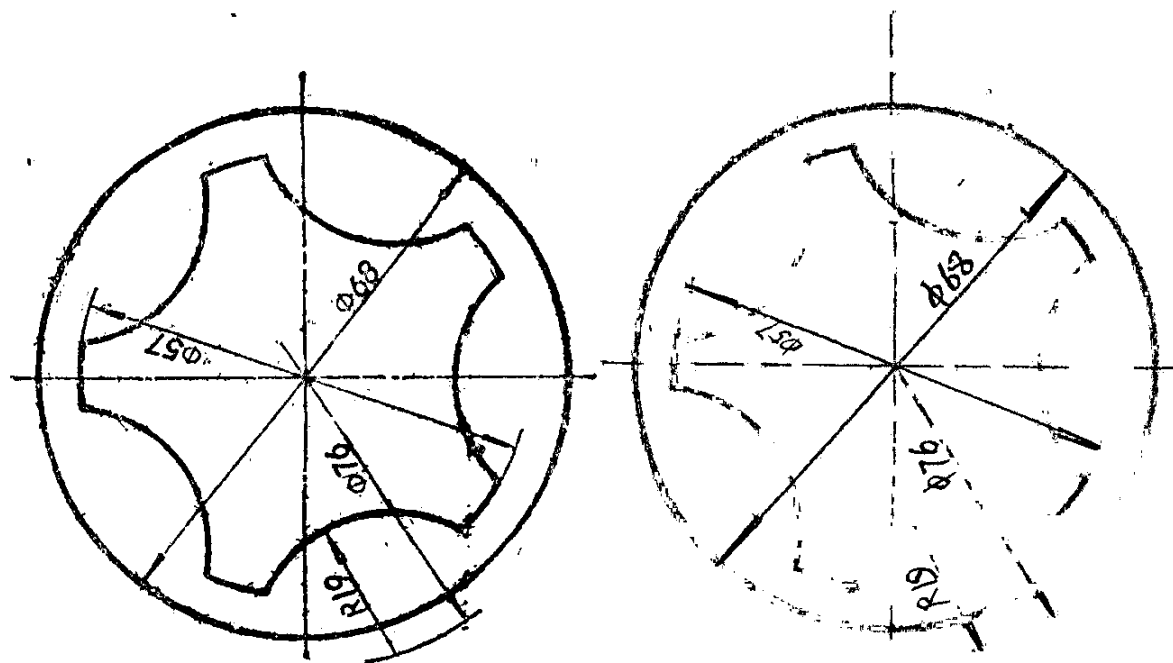
[illegible]

1234567890 I H I I I V V VI, VII I X
 a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z : + - x ÷

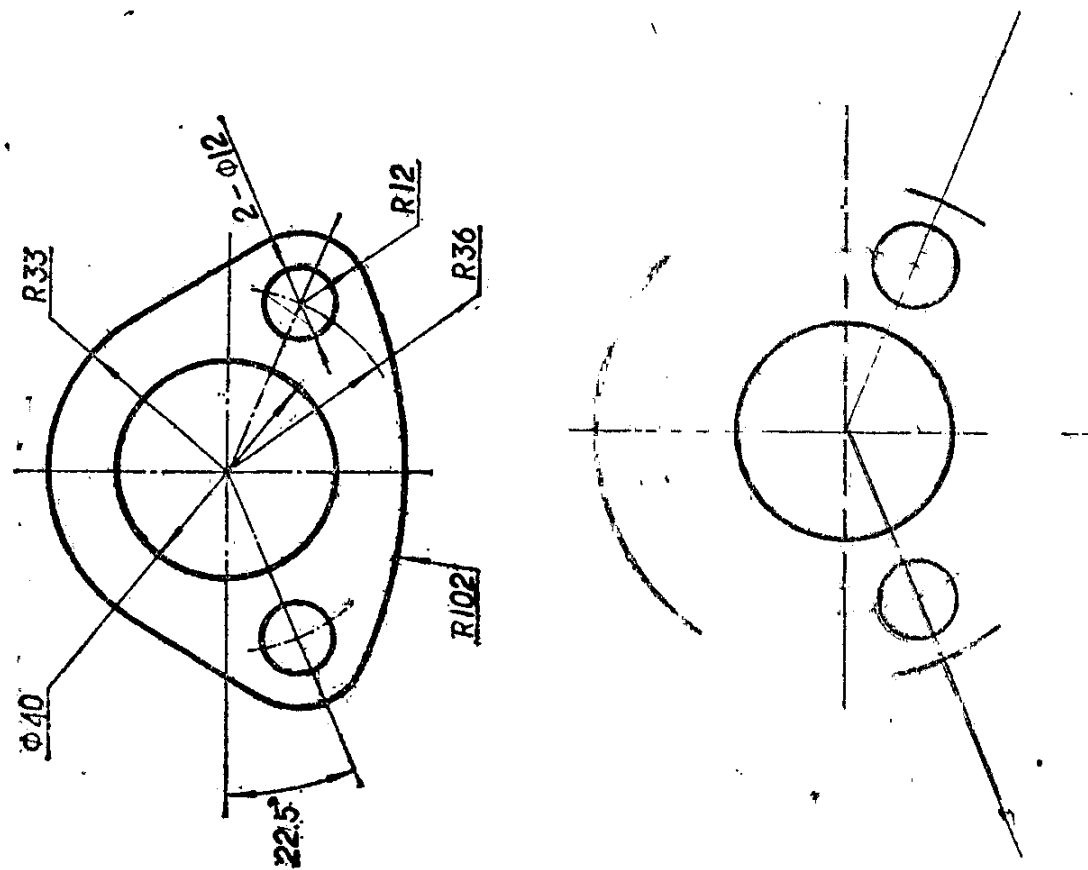
(二) 几何作图

根据图中尺寸, 用 1:1 的比例, 将下列图形及尺寸抄绘在下方的空白处。

(1)

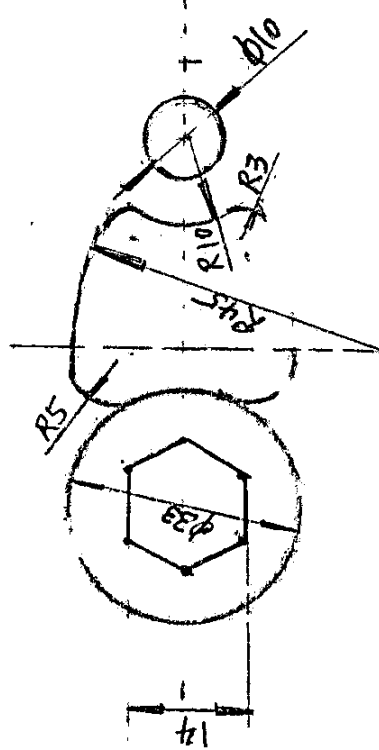
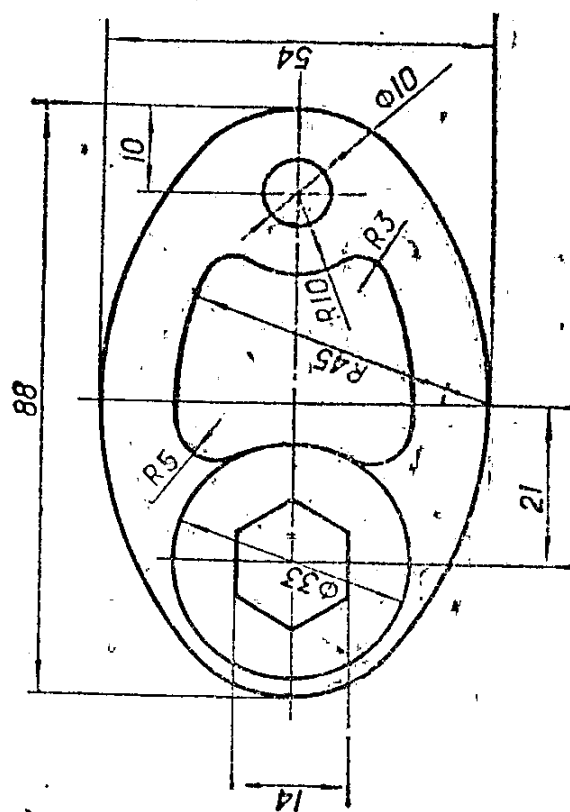


(2)

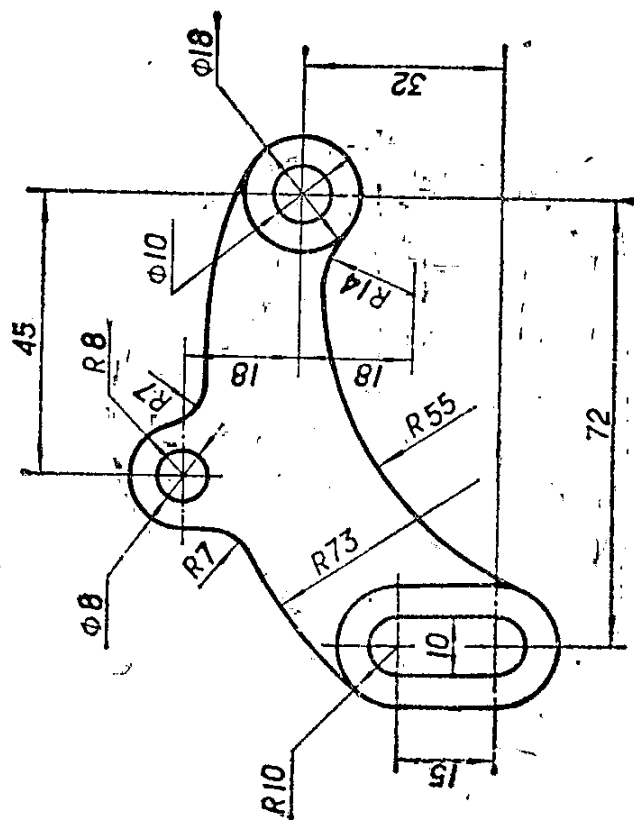


根据图中尺寸, 用 1:1 的比例, 将下列图形及尺寸抄绘在下方的空白处。

(1)



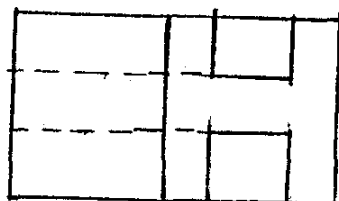
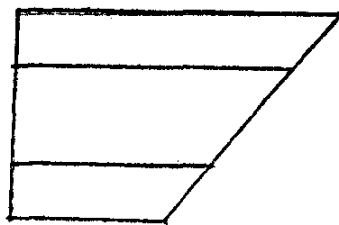
(2)



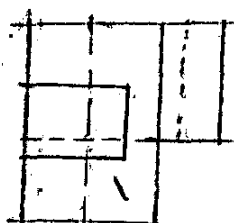
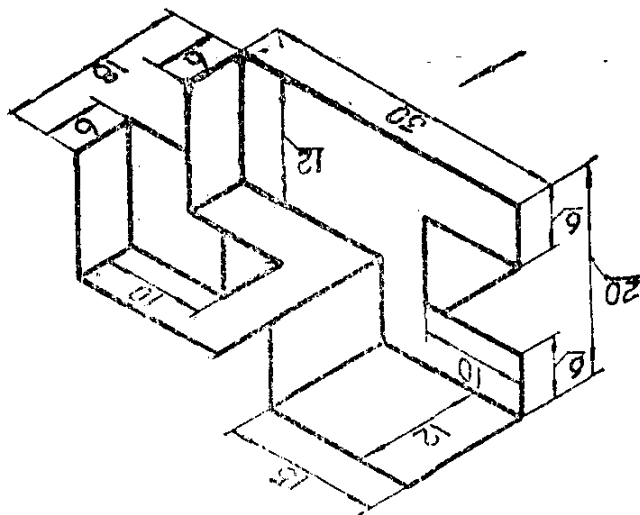
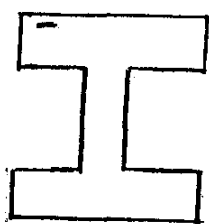
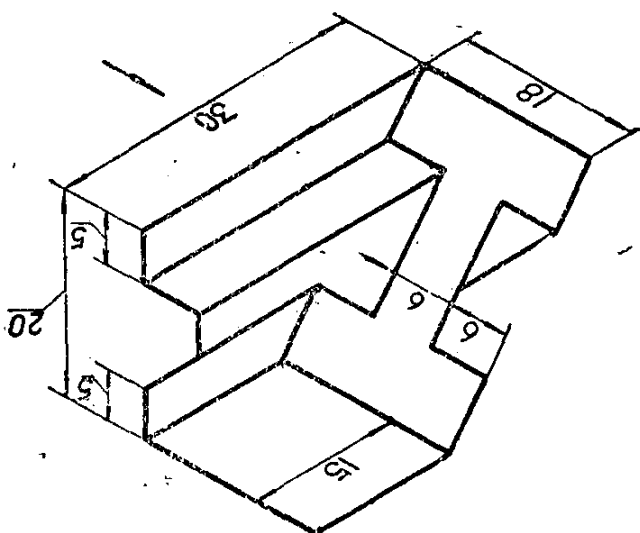
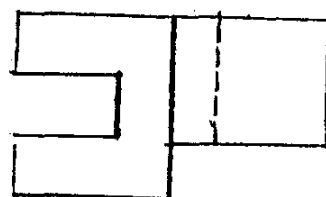
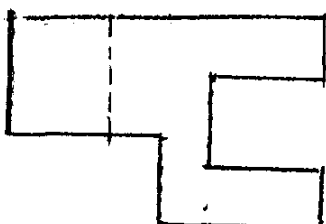
根据下列图中的尺寸数值，用 1:1 的比例画三视图((1)至(10)题中的箭头方向为主视图的投影方向)。

(三) 由轴测图画视图

(1)

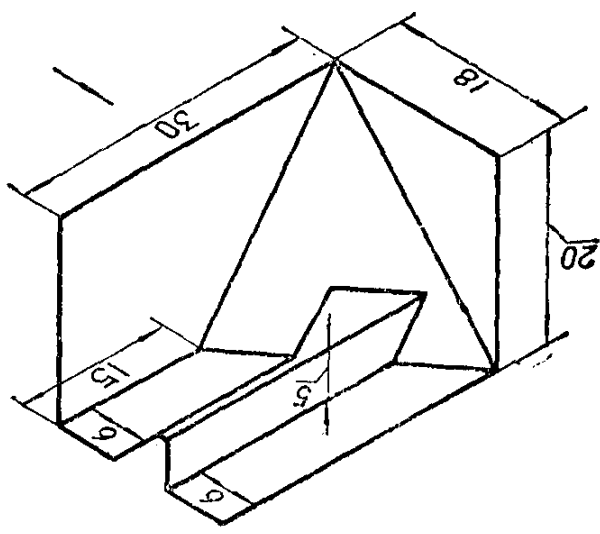


(2)

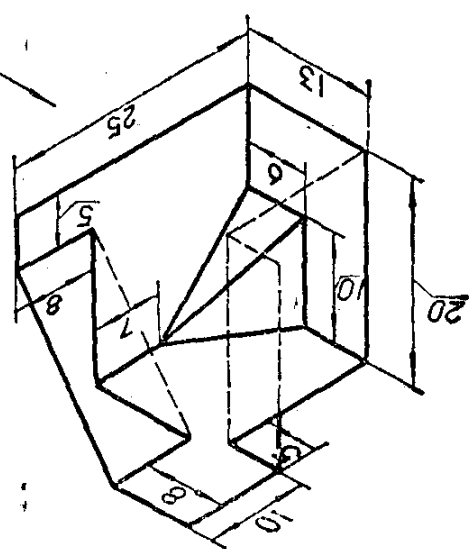


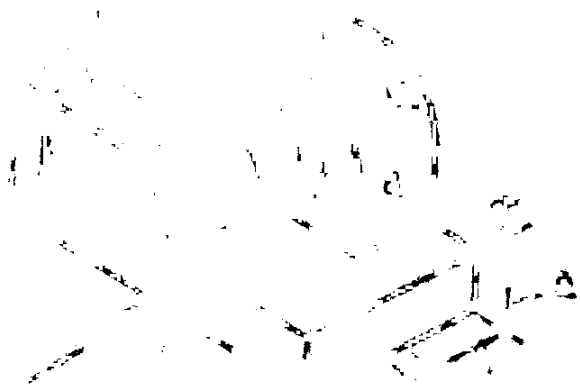
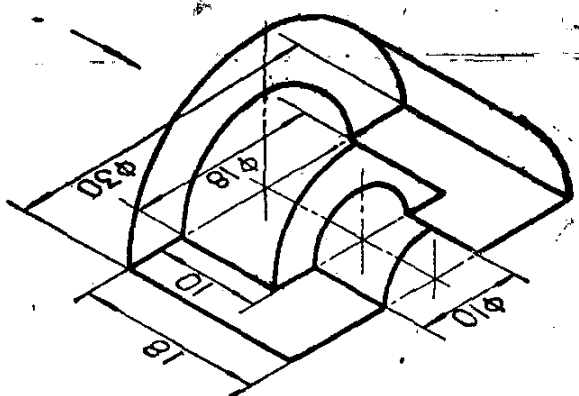
根据下列图中的尺寸数值,用1:1的比例画三视图。

(3)

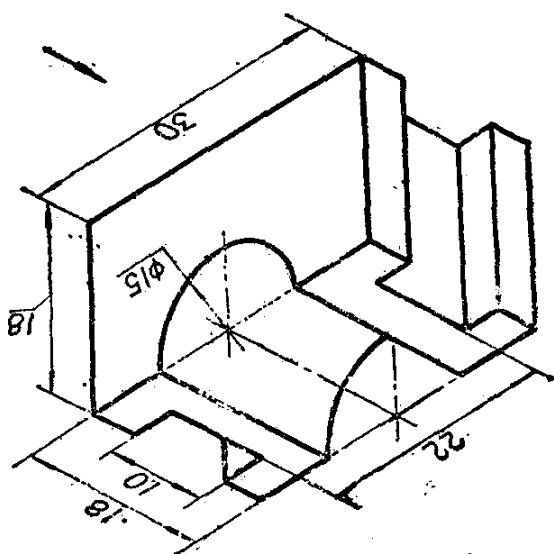


(4)





(9)

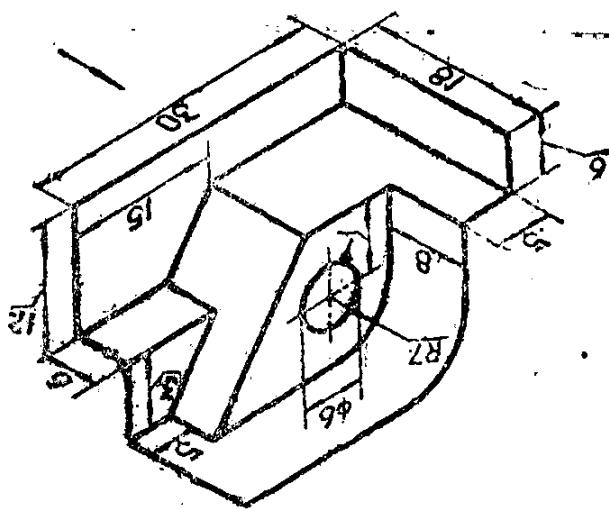


(5)

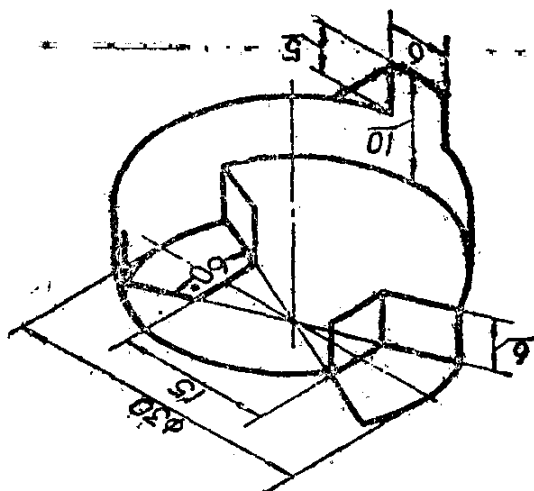
根据下列图中的尺寸数值,用1:1的比例画三视图。

根据下列图中的尺寸数值,用1:1的比例画三视图。

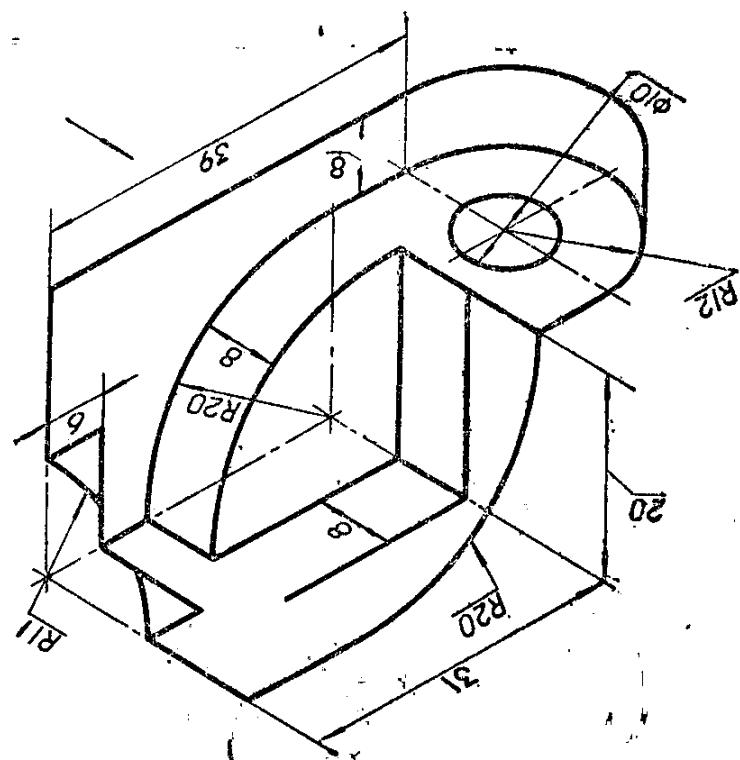
(7)



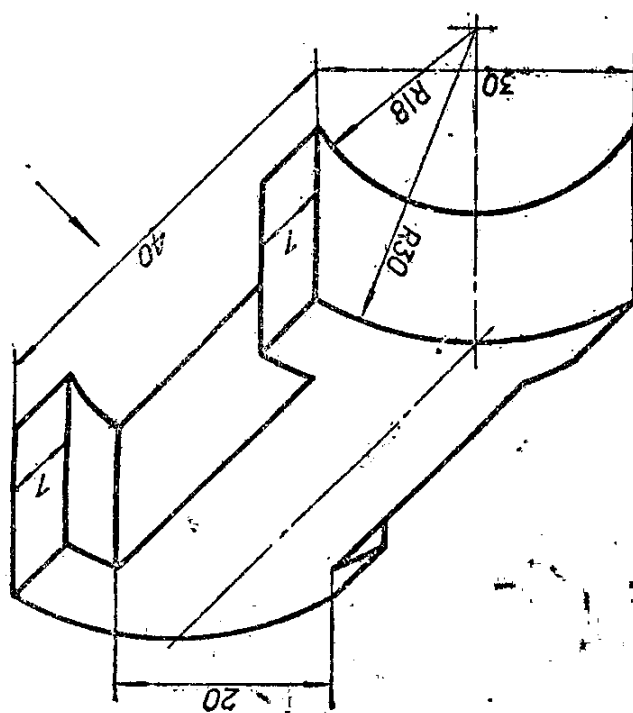
(8)



(10)



(9)



根据下列图中的尺寸数值,用1:1的比例画三视图。