

工 程 制 图

习 题 集

TB23-44



说 明

《工程制图习题集》为邮电中等专业学校试用教材《工程制图》一书的附册，主要是为采用此一教材的学生、自学者及执教教师学习或教学而编写。全集共设制图基础练习题53个，包括线型、字体、圆弧连接、投影基础、轴测投影、组合体视图、已知二视图求第三视图、体交线画法、剖视、剖面、螺纹、展开、公差与配合等方面的练习。其余方面的练习由教师根据教学需要按原书内容编排自行选定。

习题数量按一般教学情况适当选定，执教教师可按各专业具体授课情况自行掌握。

习题集内各习题立体示意图，按透视图绘制，以增强空间立体感，帮助学习者作空间立体至平面视图的想象。有尺寸要求者，均已在图中标出真实尺寸，毋需在图上测取，以免产生各种误差。

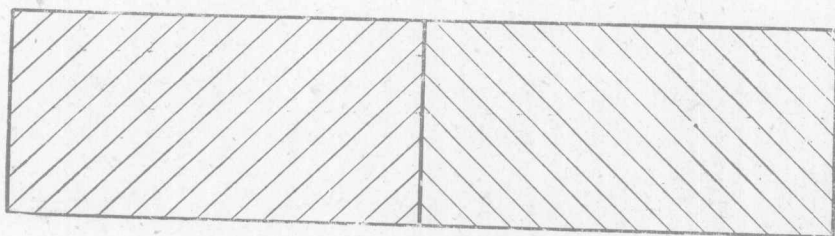
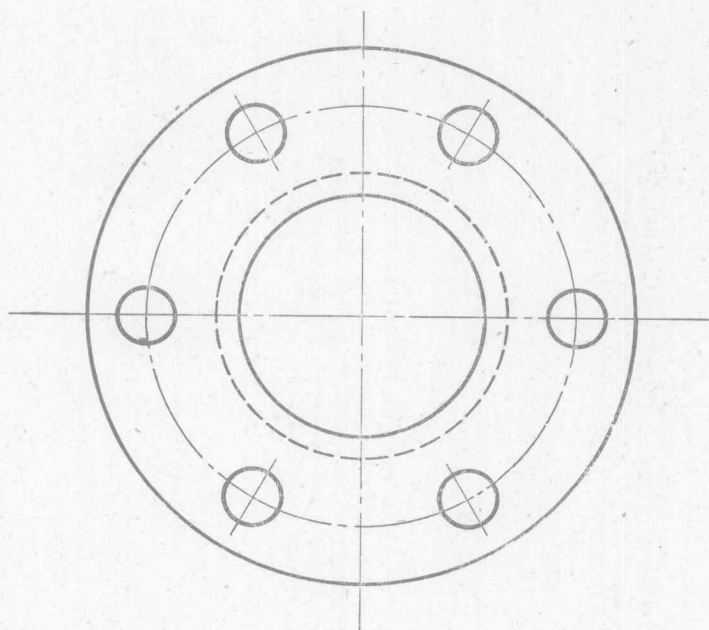
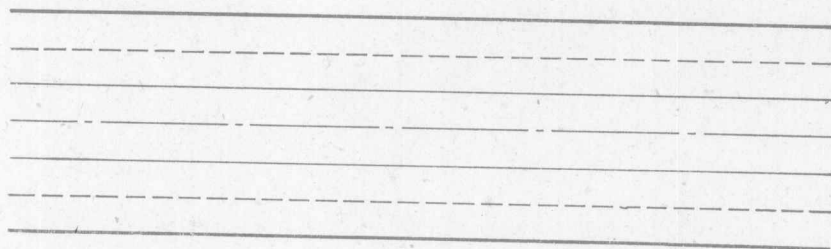
习题共绘成50页，活页装套，便于学生按作业要求取用，各题下适当留出空白，便于在图页上直接作绘制练习。如图幅较大或需反复多次练习者，可自行备纸绘制。

习题集系由长春邮电学校教师吴宗葵、刘振沛二同志执笔，由长春邮电学校教师陈友杰及四川邮电学校教师陈敦壁二同志审稿。因编制时间仓促，内容方面恐尚有不足之处，望各校同学及教课教师，批评指正，以便修订改正。

长 春 邮 电 学 校

一 九 七 九 年八月

1. 线型练习



班级

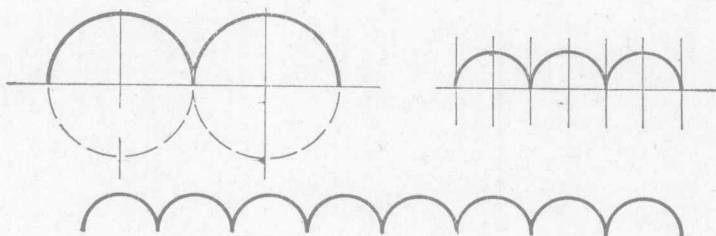
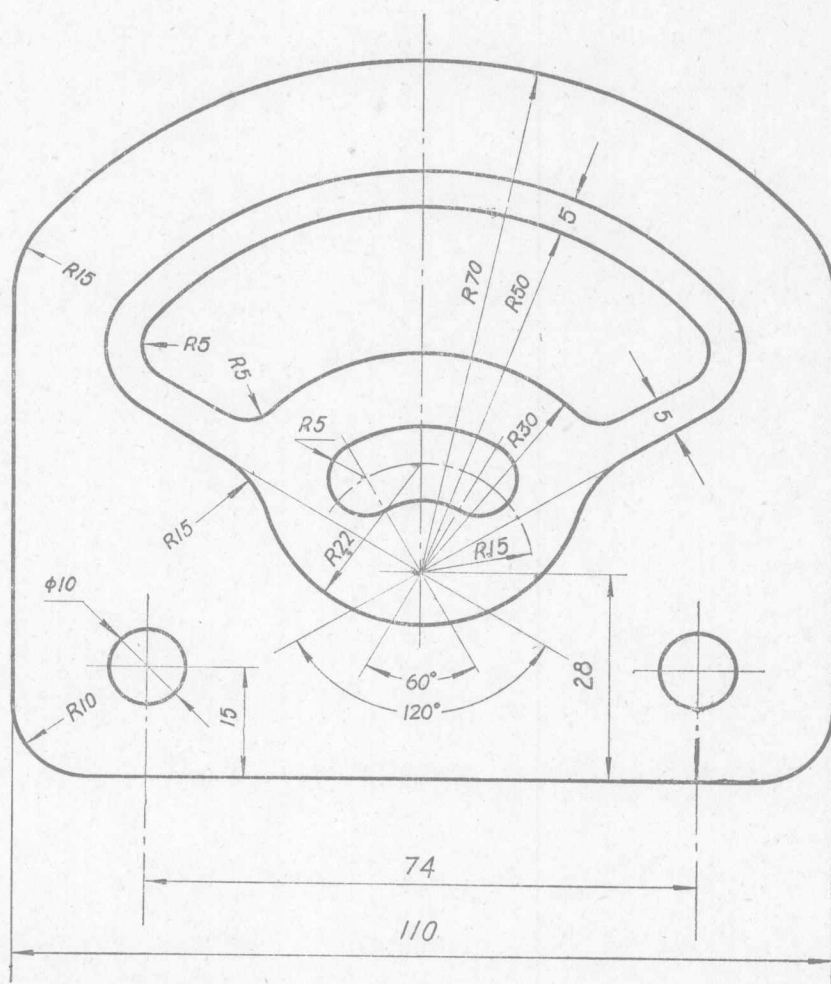
姓名

年

月

日

01



2. 圆弧联接

			比例		图号	02
			材料		张号	
			数量		成绩	
制图						
校核						
审定						

3. 临摹汉字

机械制图标准技术交流的工具

螺栓钉母弹簧垫圈开口销平键

主轴序号名称件数重量材料备

注比例制描图审核日期共第张

班级

姓名

年

月

日

03

4. 临摹汉字

技术要求 旋转拆卸 深斜座 热处理 表面光洁度

其余 后视光 六角头螺栓型 槽形母 半圆沉头锥

展开 不大于 标注示例 尺寸材料 锥度 厚度 配比 线

半圆箱体 盖板 矩形花键轴 压紧钉杆 减速内外

端紧定钉 调整轴承 止退垫 接头 活塞 普通套筒

班级

姓名

年 月 日

04

5. 临摹汉语拼音字母

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

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

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

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

班级

姓名

年 月 日 05

6. 临摹数字和希腊字母

1234567890

1234567890

1234567890

1234567890

Α Β Γ Δ Ε Ζ Η Θ Ι Κ Λ Μ Ν
Ξ Ο Π Ρ Σ Τ Υ Φ Χ Ψ Ω

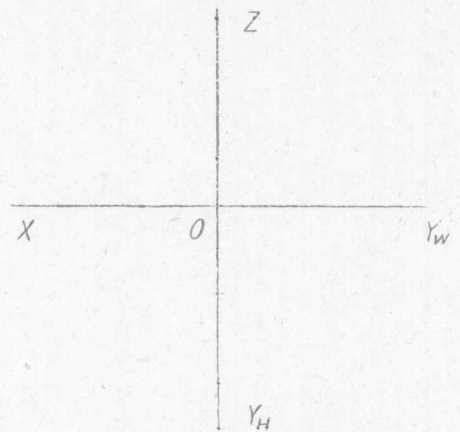
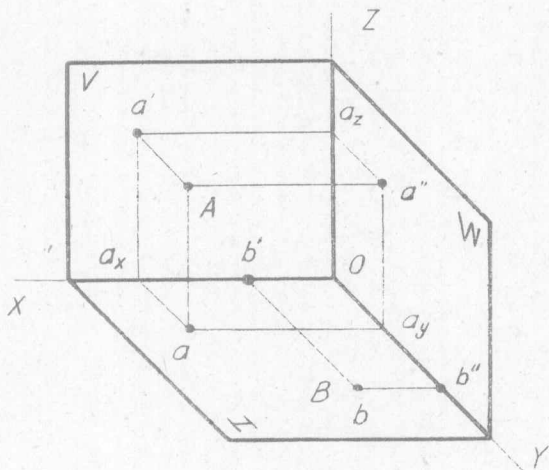
α β γ δ ε ζ η θ ι κ λ μ
ν ξ ο π ρ σ τ υ φ χ ψ ω

班级

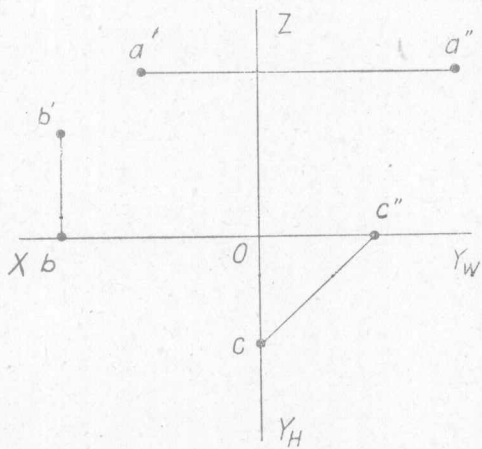
姓名

年 月 日 06

7. 已知点A(25, 10, 20), 点B(10, 20, 0), 试作这两点的三面投影图(参考立体图)。



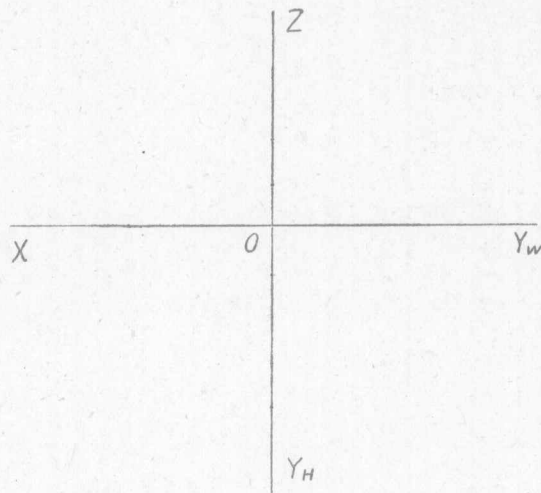
8. 已知点的二面投影, 求其第三面投影, 并写出它们与各投影面的距离(尺寸从投影图上直接量取)。



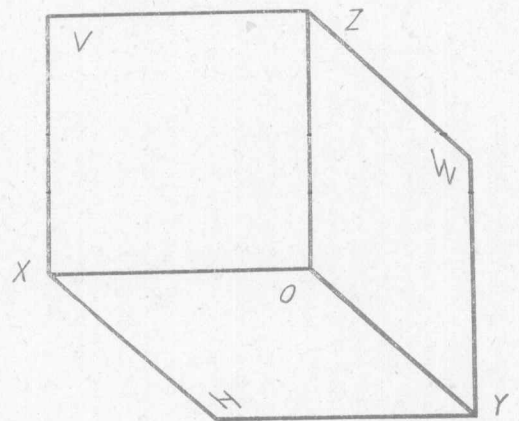
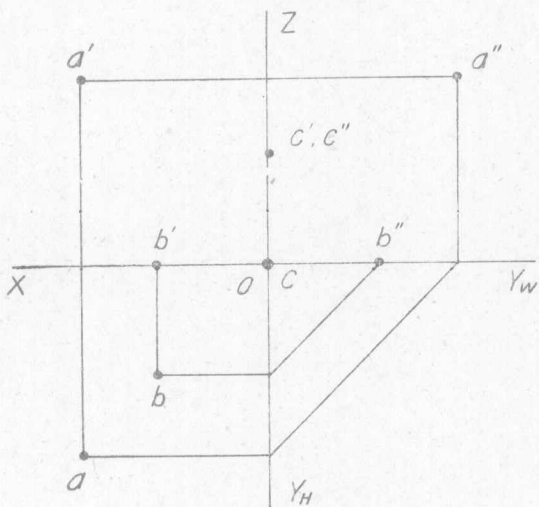
已知点	与H面的距离	与V面的距离	与W面的距离
A			
B			
C			

班级		姓名		年	月	日	07
----	--	----	--	---	---	---	----

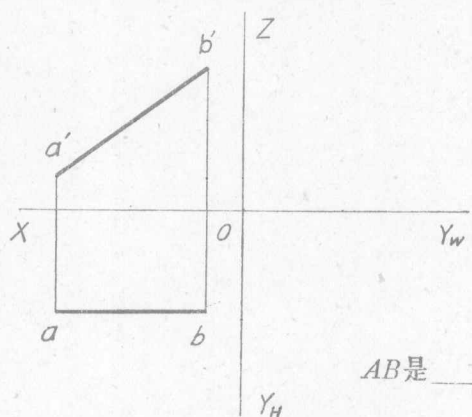
9. 已知A点距V面25毫米，距H面20毫米，距W面15毫米；B点距V面为0，距H面30毫米，距W面30毫米。求A、B两点的三面投影。



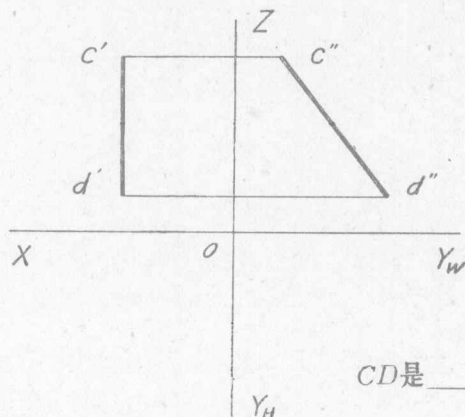
10. 已知A、B、C三点的三面投影，试画出它们的立体图。



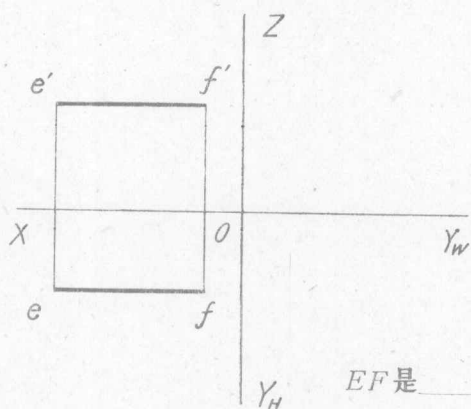
11. 已知线段两个投影, 求第三投影, 并判断各线段与投影面的相对位置。



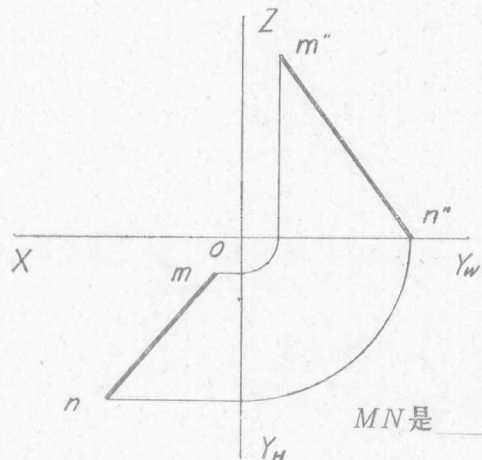
AB是_____线



CD是_____线

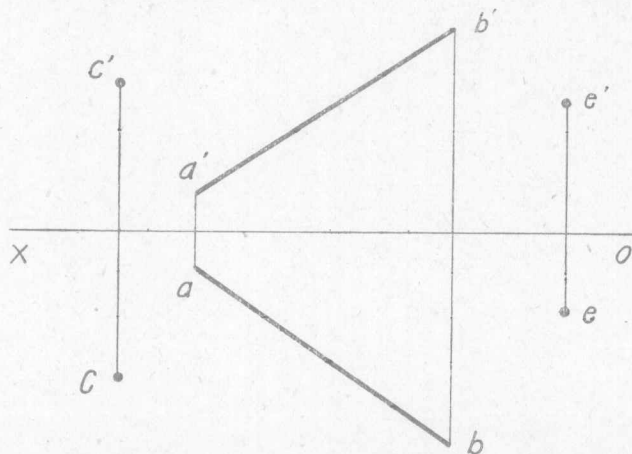


EF是_____线



MN是_____线

12. 试过C点作水平线CD与已知直线AB相交于D点; 过E点作正平线EF与已知直线AB相交于F点, 并指出CD、EF实长。

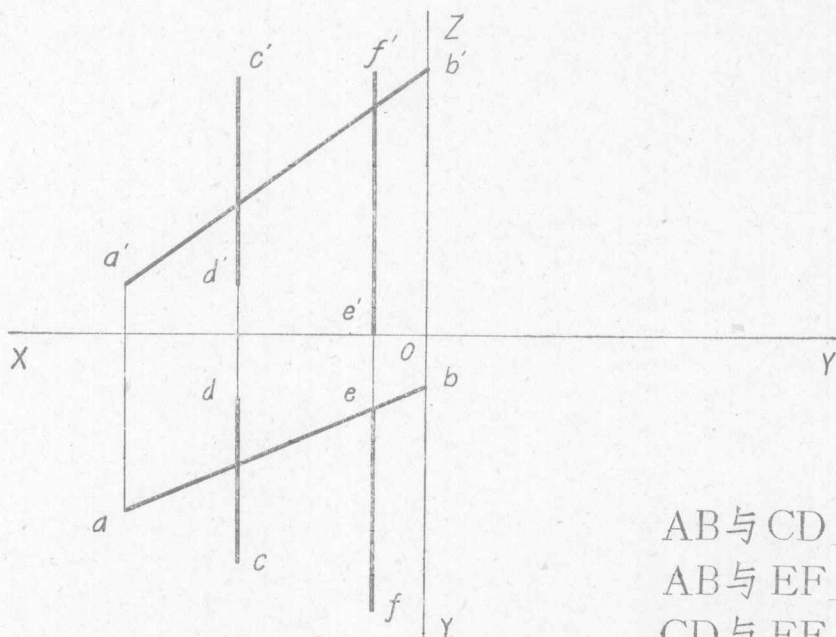


班级

姓名

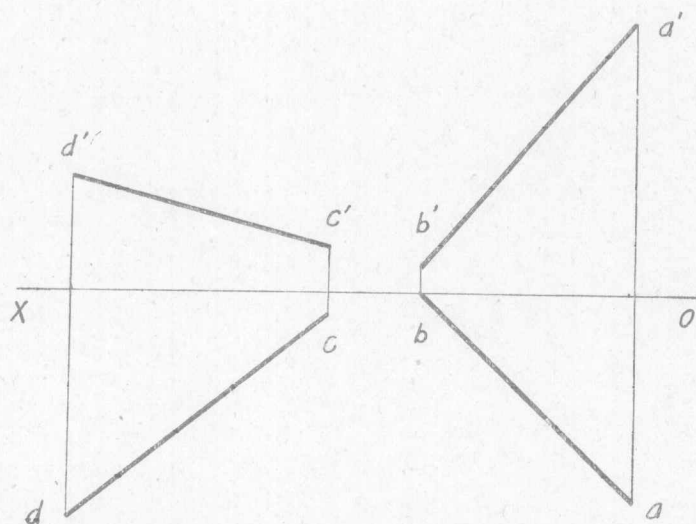
年 月 日 09

13. 求AB、CD、EF三线段的侧面投影，并判断其相对位置。



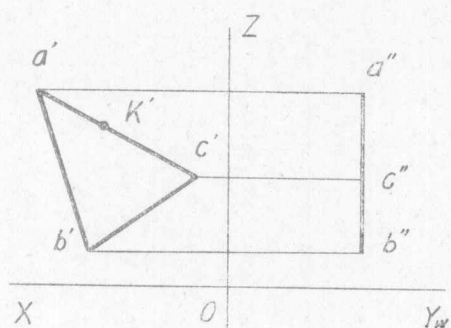
AB与CD _____
 AB与EF _____
 CD与EF _____

14. 试作一正平线MN距V面为20MM，并与已知直线AB和CD相交。



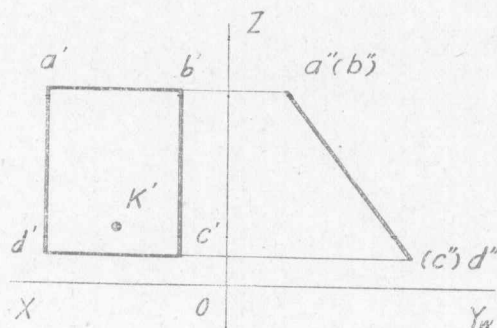
班级	姓名	年 月 日	10
----	----	-------	----

15. 根据平面的两面投影, 求作第三面投影, 并说明是什么位置平面。另求已知平面内点K的其它投影。



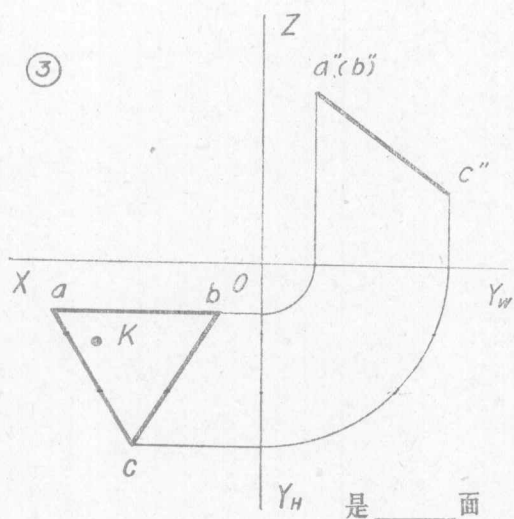
①

Y_H 是_____面



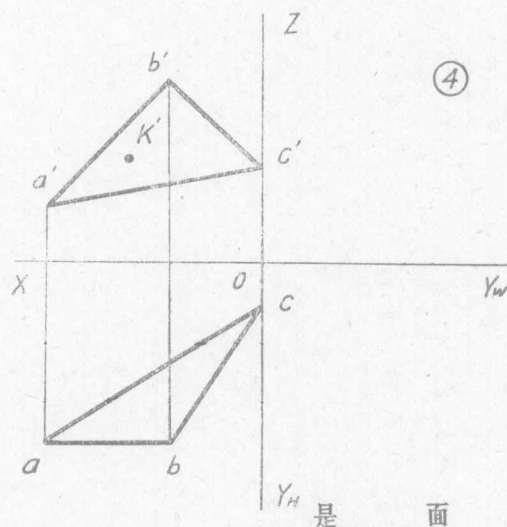
②

Y_H 是_____面



③

Y_H 是_____面



④

Y_H 是_____面

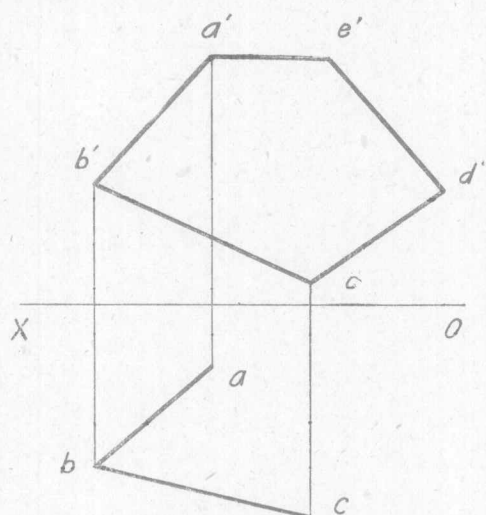
班级

姓名

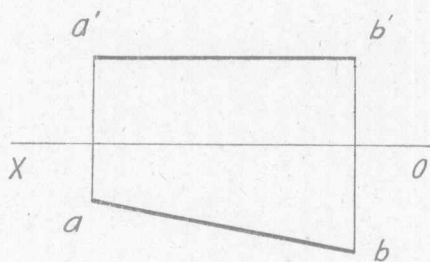
年 月 日

11

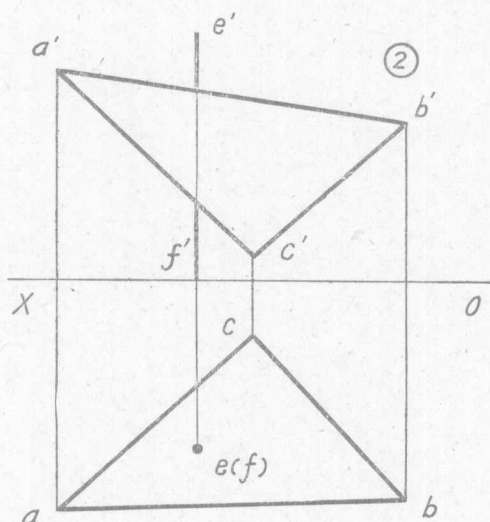
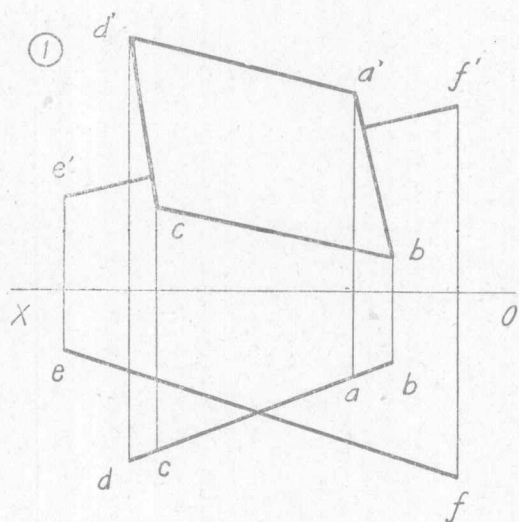
16. 完成五边形的H面投影。



17. 过AB作一正方形ABCD平行H面。



18. 求直线EF与平面的交点，并判别可见性。



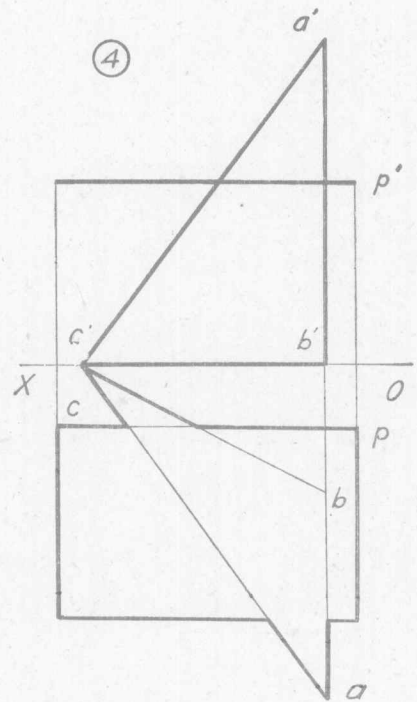
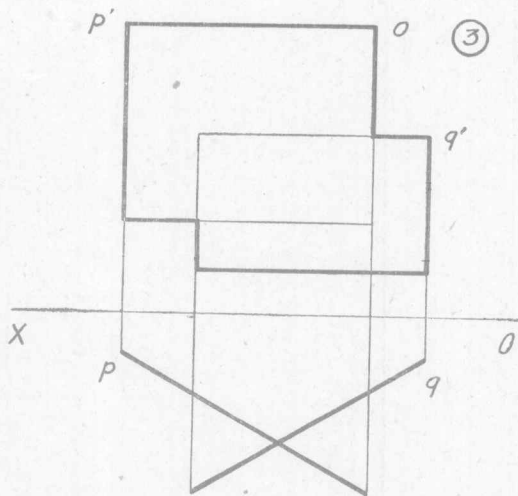
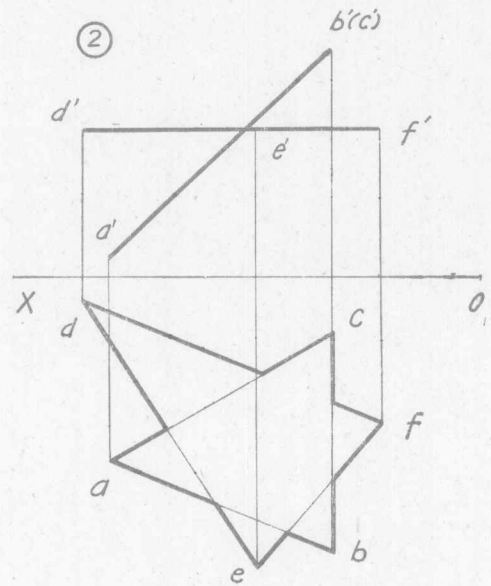
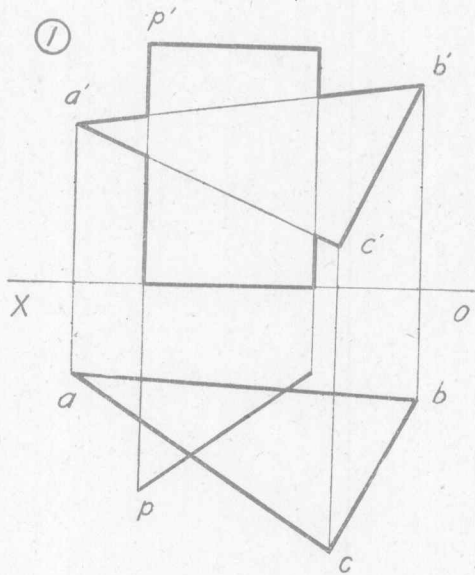
班级

姓名

年 月 日

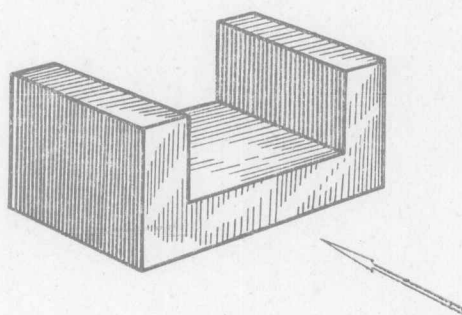
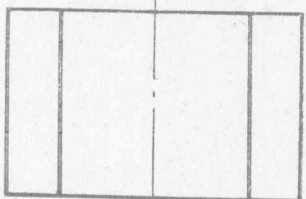
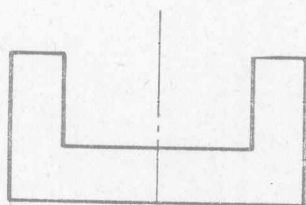
12

19. 求下列各组平面与平面的交线，并判别可见性。

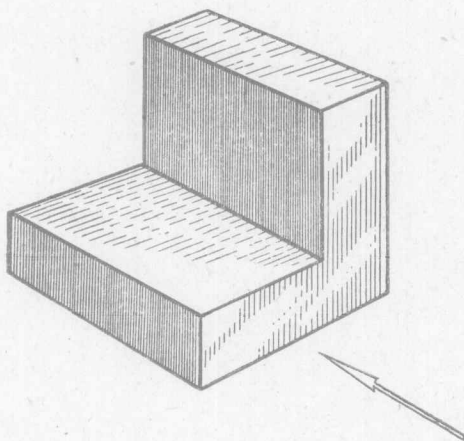
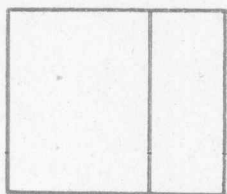
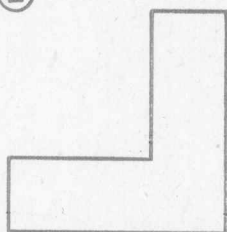


20. 完成立体的三面投影图。

①



②



班级

姓名

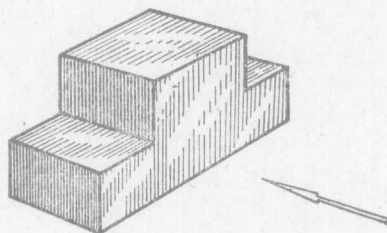
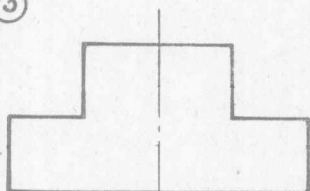
年

月

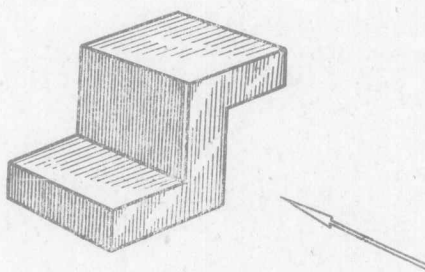
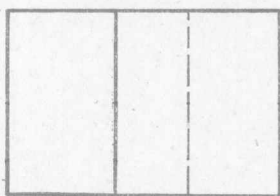
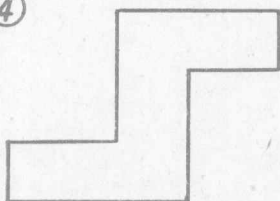
日

14

③



④



班级

姓名

年

月

日

15