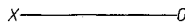
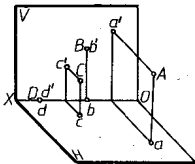




# 目 录

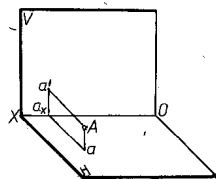
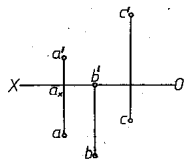
点、线、面的投影.....	1~51
立体的投影.....	52~71
字体练习.....	72~75
几何作图.....	76~78
尺寸标注.....	79~80
组合体视图.....	81~105
图样画法.....	106~140
轴测投影.....	141~146
标准件与常用件.....	147~161
零件图与装配图.....	162~175
管路图.....	176
化工图.....	177~178
展开图.....	179~183
插页:	
作业一、气动二通座板阀装配图	
作业二、齿轮泵装配图	
作业三、反应釜装配图	
作业四、饱和热水塔装配图	

2-1 画出各点的两面投影图，并写出各点到投影面的距离。



- 点A距V面 \_\_\_\_\_ 点距H面 \_\_\_\_\_
- 点B距V面 \_\_\_\_\_ 点距H面 \_\_\_\_\_
- 点C距V面 \_\_\_\_\_ 点距H面 \_\_\_\_\_
- 点D距V面 \_\_\_\_\_ 点距H面 \_\_\_\_\_

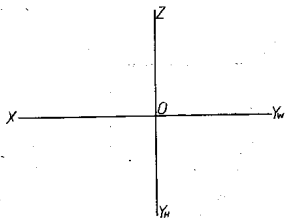
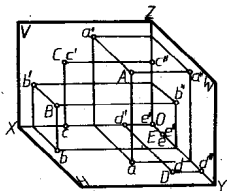
2-2 画出各点的轴测图。



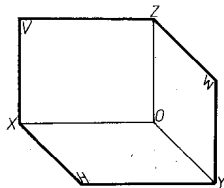
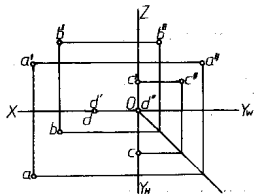
班级

姓名

2-3 画出各点的三面投影图。

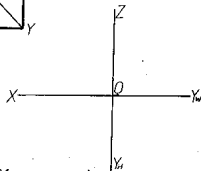
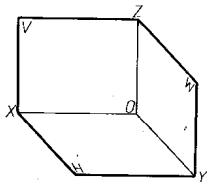


2-4 画出各点的轴测图，并写出它们的坐标。



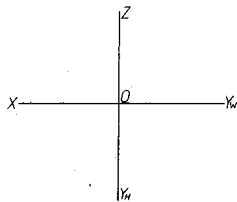
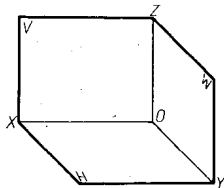
A(            ) B(            )  
C(            ) D(            )

2-5 已知A点距V面5mm、H面15mm、W面10mm。  
 B点距V面10mm、H面5mm、W面15mm。  
 C点距V面0mm、H面5mm、W面20mm。  
 D点距V面15mm、H面0mm、W面0mm。  
 作A、B、C、D四点的轴测图和投影图，并写出坐标。



A(            ) B(            )  
 C(            ) D(            )

2-6 已知A(5,10,20), B(15,5,10), C(15,5,5), D(5,20,20), 作四点的轴测图和投影图。

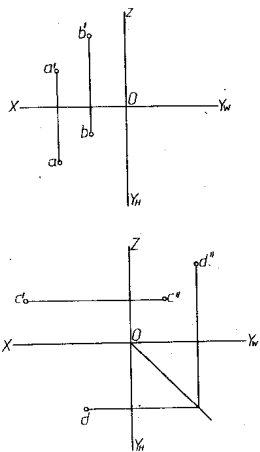


班级

姓名

3

2-7 已知点的两投影, 求作第三投影。



2-8 已知 B 点在 A 点前方 5mm, 上方 5mm, 左方 10mm。

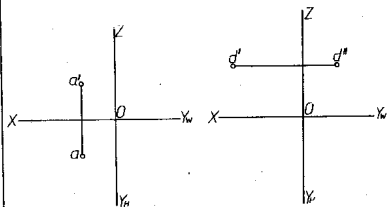
C 点在 B 点正后方 10mm。

E 点在 D 点前方 5mm, 上方 10mm, 右方 10mm。

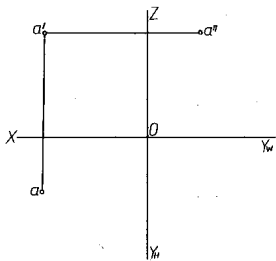
F 点在 E 点正下方 10mm。

G 点在 F 点正后方 5mm。

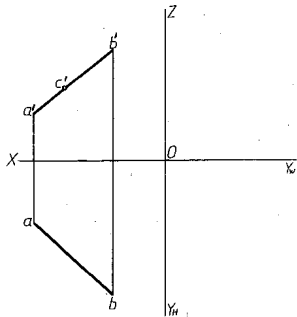
作各点的三面投影图。



2-9 已知B点在A点右方20mm,在A点下方10mm,在A点下方10mm,求作直线AB的三面投影。



2-10 已知C点在直线AB上,作出直线AB及C点的三投影。

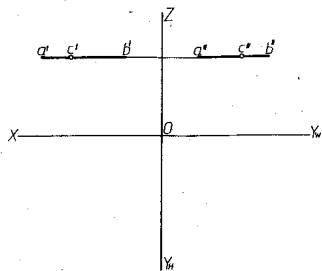


班级

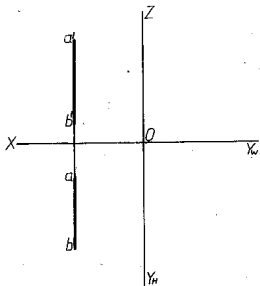
姓名

5

2-11 判别  $C$  点是否在直线  $AB$  上。

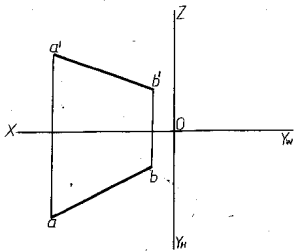


2-12 在直线  $AB$  上取一点  $D$  使  $AD:DB=2:1$ 。

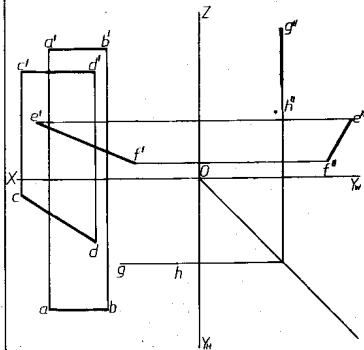




2-13 在直线AB上取C、D、E三点,使C距H面为15mm, D距V面为20mm, E距W面为25mm,作C、D、E三点的三面投影。



2-14 判别下列各直线对投影面的相对位置, 并求出第三投影。



AB是\_\_\_\_\_线

CD是\_\_\_\_\_线

EF是\_\_\_\_\_线

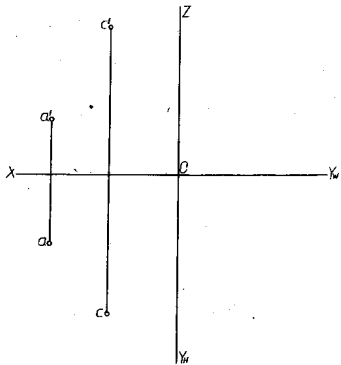
GH是\_\_\_\_\_线

班级

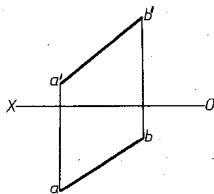
姓名

7

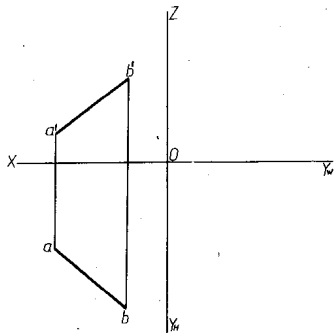
2-15 过A点作一正平线AB,其 $\alpha=30^\circ$ , $L_{AB}=30\text{mm}$ ,B点在A点右上方。过A点作一侧垂线AE,E点在A点右方, $L_{AE}=30\text{mm}$ 。过C点作一水平线CD,其 $\beta=45^\circ$ ,D点在W面内,过C点作一铅垂线CF,F在C点下方, $L_{CF}=35\text{mm}$ 。



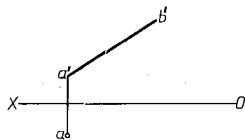
2-16 求直线AB的实长 $L_{AB}$ 及 $\alpha$ 角及 $\beta$ 角。



2-17 求直线 $AB$ 的实长 $L_{AB}$ 及对三个投影面的倾角 $\alpha, \beta, \gamma$ 。



2-18 已知直线 $AB$ 实长为 $35\text{mm}$ ，求 $AB$ 的水平投影。

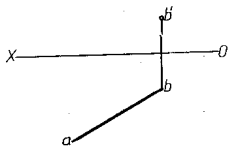


班级

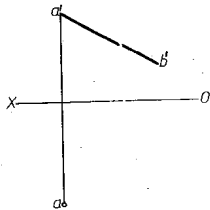
姓名

9

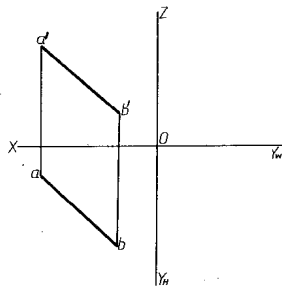
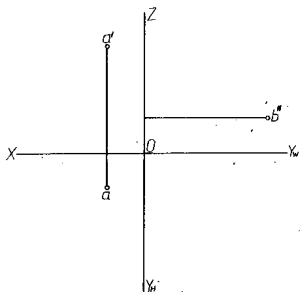
2-19 已知直线  $AB$  对  $H$  面的倾角  $\alpha=45^\circ$ ，求作直线  $AB$  的正面投影。



2-20 已知直线  $AB$  对  $V$  面的倾角  $\beta=30^\circ$ ，求作直线的水平投影。



2-21 已知直线  $AB$  对  $H$  面的倾角  $\gamma$  为  $30^\circ$ ，求作  $AB$  的三面投影。2-22 在直线  $AB$  上取一点  $D$ ，使  $AD=20\text{mm}$ ，完成其三面投影。

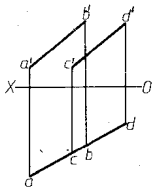


班级

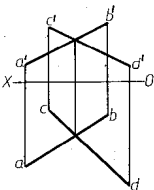
姓名

11

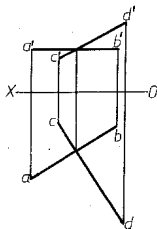
2-23 判别下列直线的相对位置(平行, 相交, 交叉, 垂直)并判别重影点的可见性。



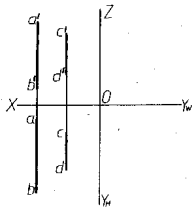
是\_\_\_\_\_



是\_\_\_\_\_

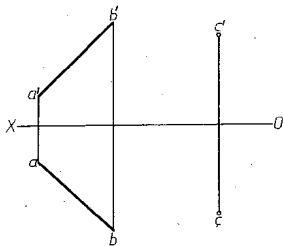


是\_\_\_\_\_

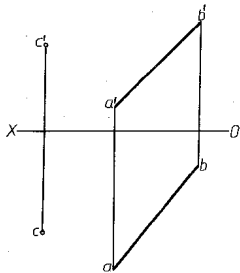


是\_\_\_\_\_

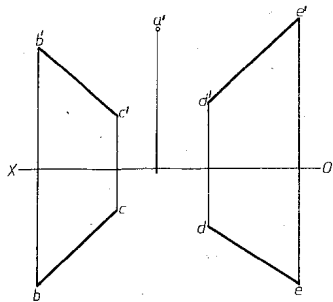
2-24 过C点作一直线CD与AB平行且长度相等, 有几个解?



2-25 过C点作一水平线CD与AB相交于D。



2-26 过A点作直线AF，与BC平行与DE相交于F点。

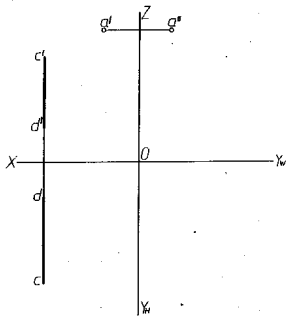


班级

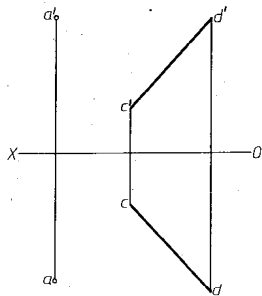
姓名

13

2-27 过A点作直线AB与CD垂直相交于B点。

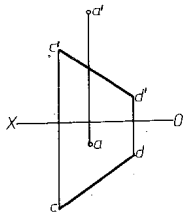


2-28 过A点作直线AB与CD垂直, 问: 有几个解?

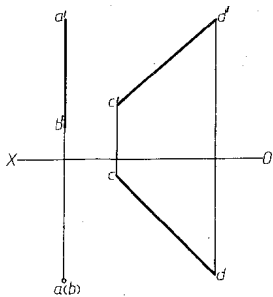




2-29 过A点作直线AB与CD垂直相交于B。



2-30 求两交叉直线AB与CD之最短距离。



班级

姓名

15