

# 同济大学 2000 年 硕士生入学考试试题

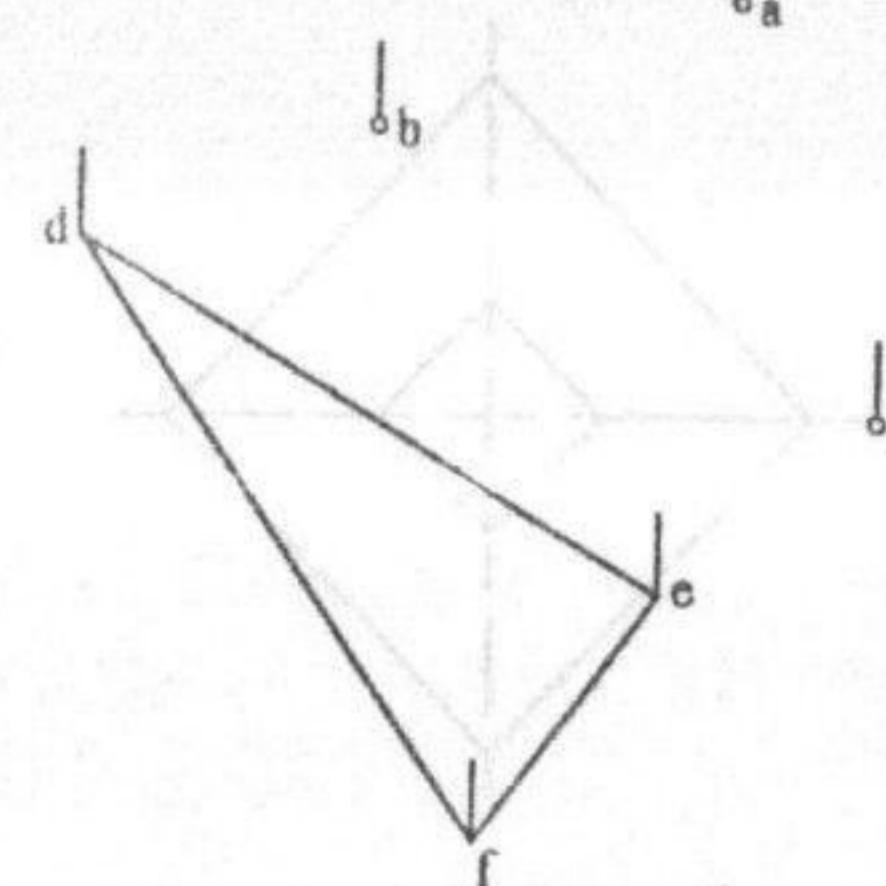
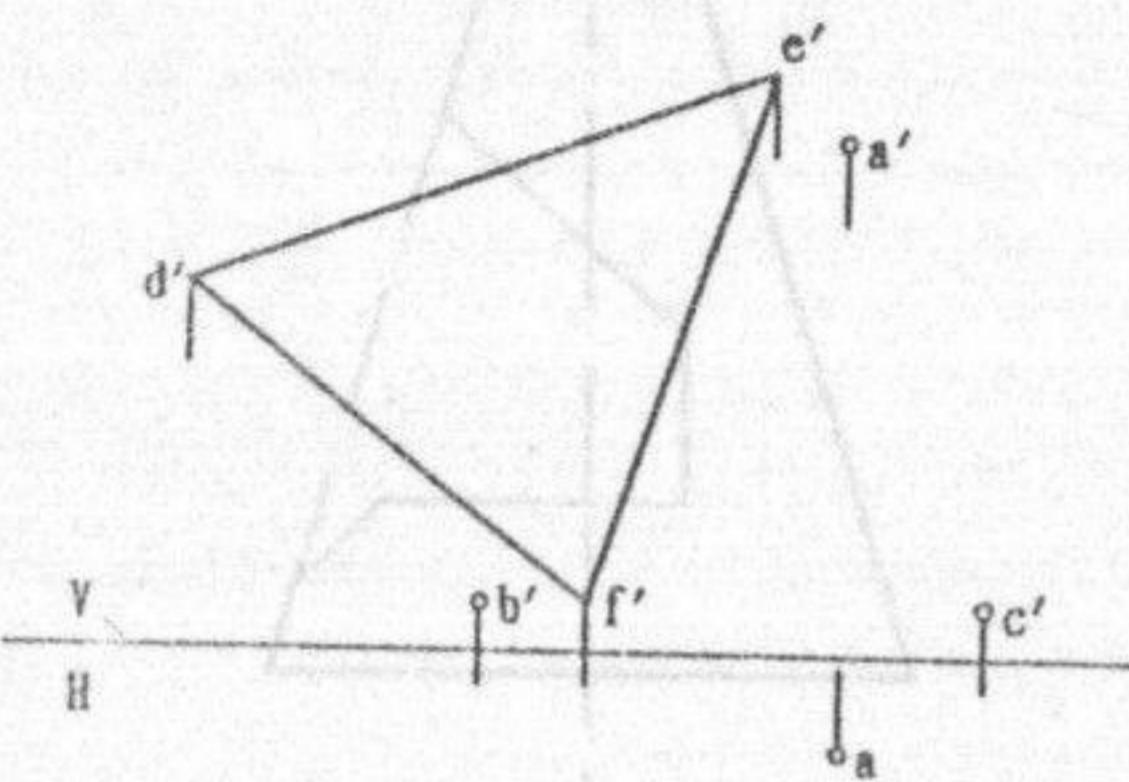
考试科目：画法几何、计算机绘图基础

编号：20-1  
2

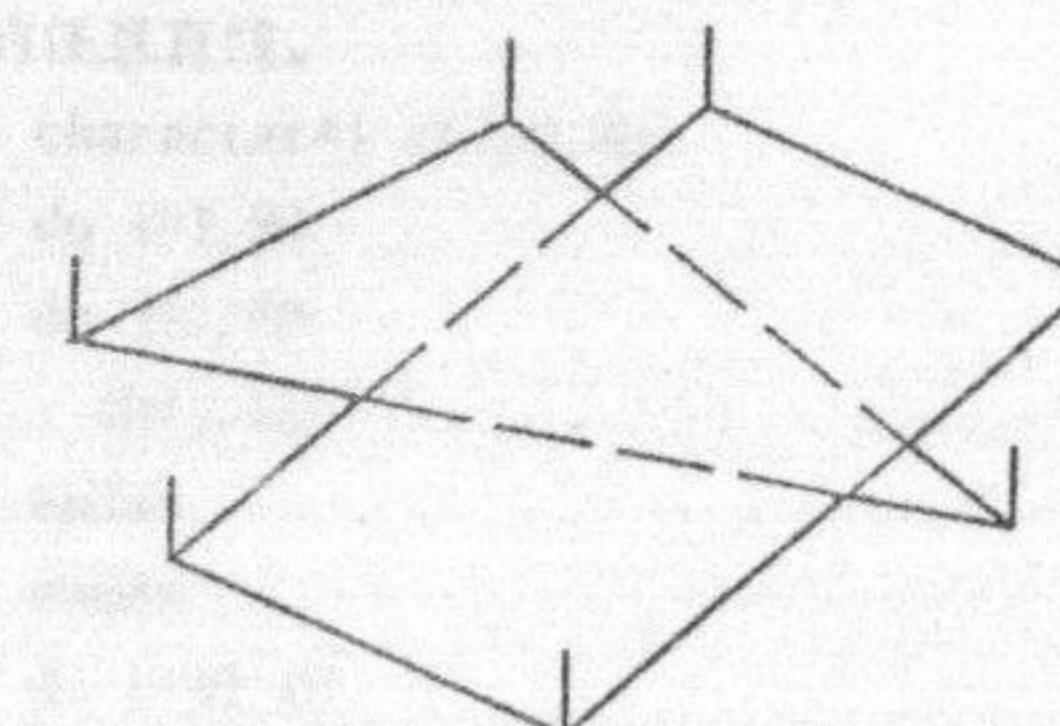
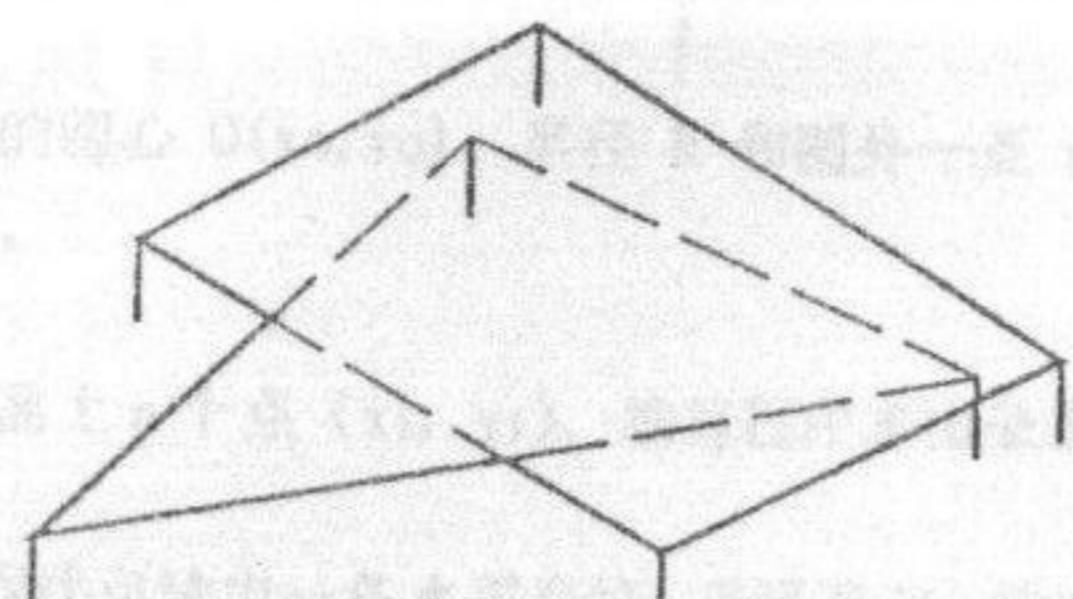
答题要求：1 画法几何答题要求作图清晰、正确，并保留作图辅助线。

2 编写程序使用 Fortran 或 C 语言均可。

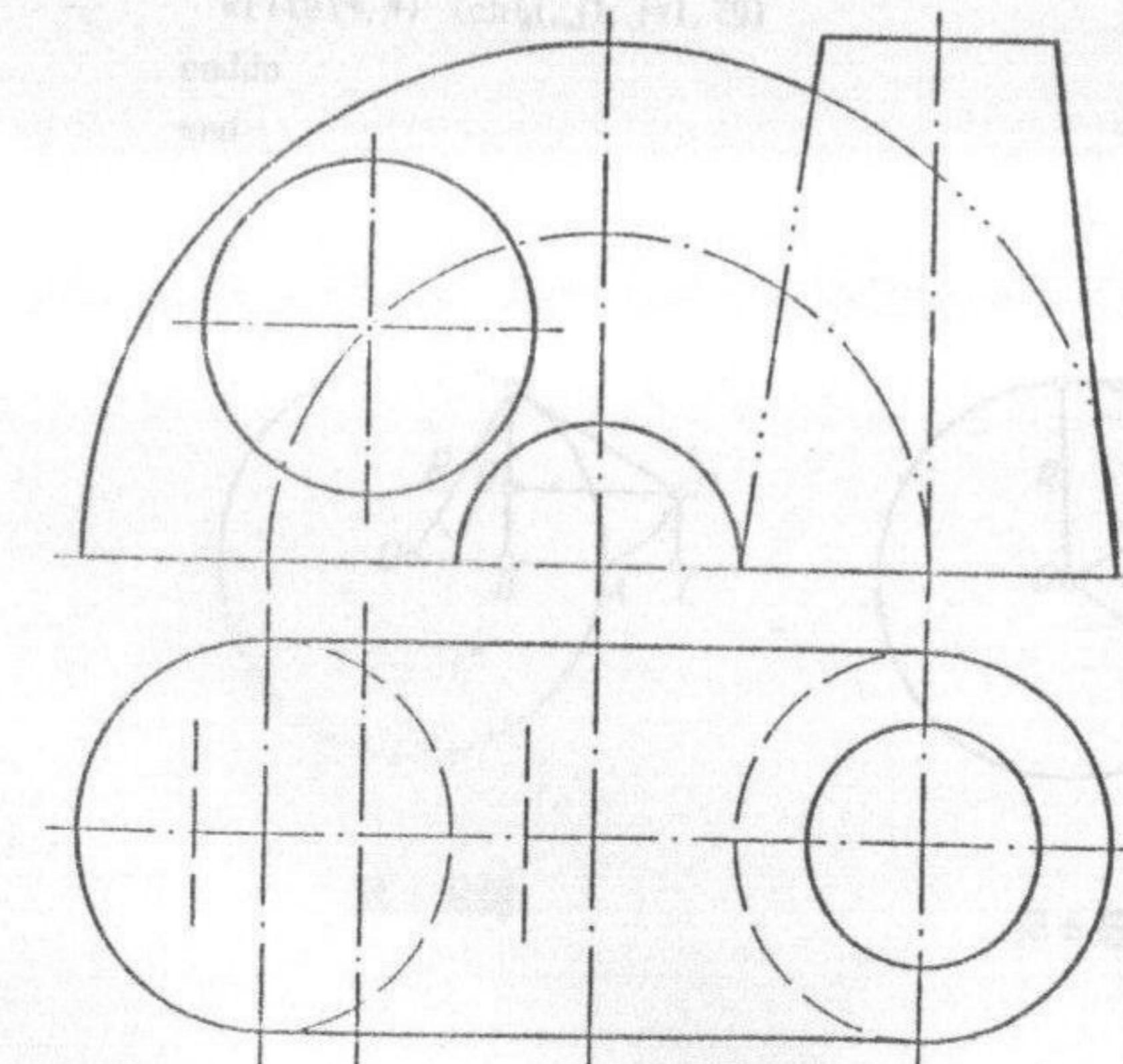
1. 在平面DEF内求一点S，使S点与ABC三点等距；把S点与ABC组成三棱锥，并判别其可见性。



2. 求作两平面的交线，并判别其可见性。



3. 求带有圆柱孔并与圆锥台相贯的半圆环的投影。



43 43

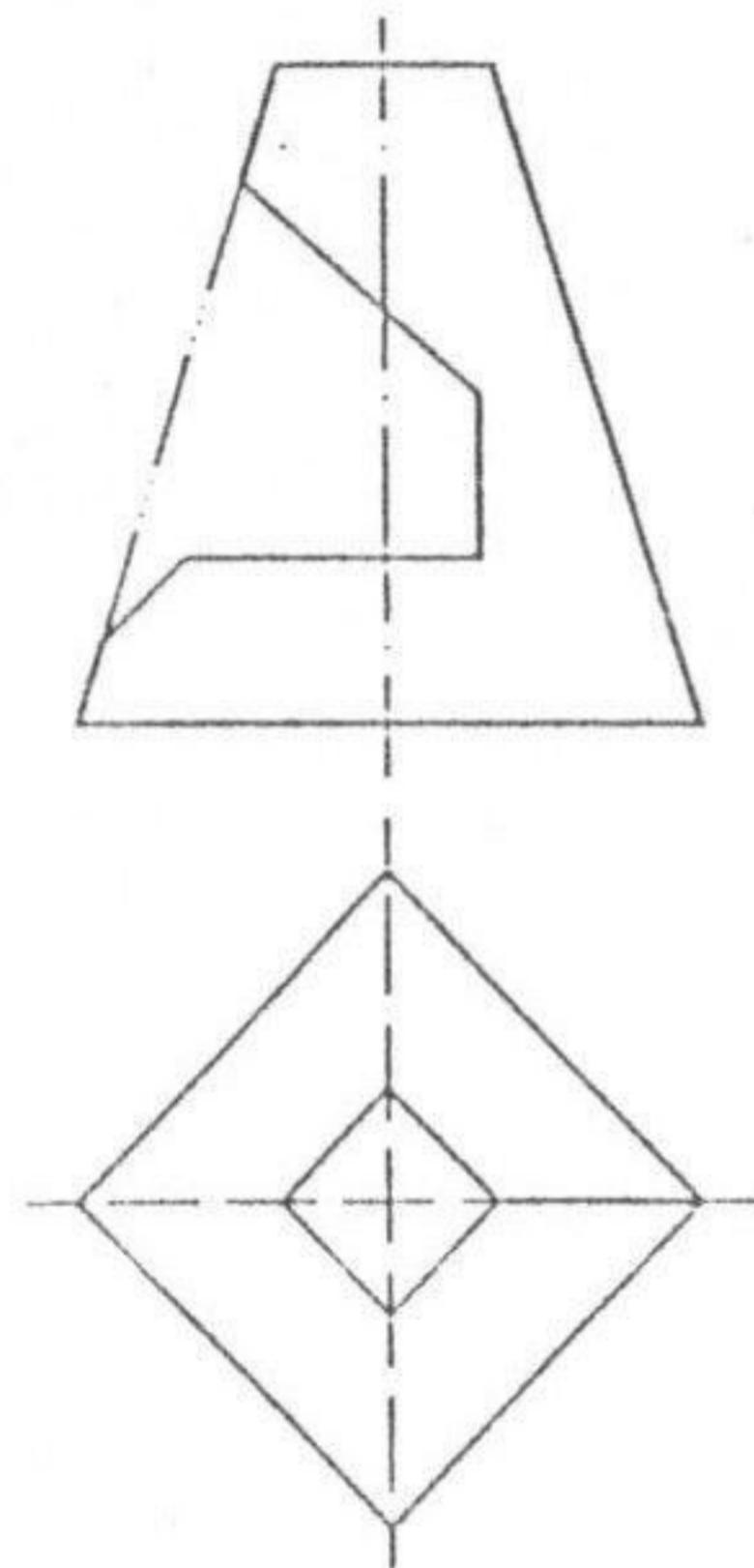
# 同济大学 2000 年 硕士生入学考试试题

考试科目：画法几何、计算机绘图基础

编号：20-2

答题要求：

4. 作出具有切口的正四棱锥台H、W面投影及正面斜二等轴测投影。



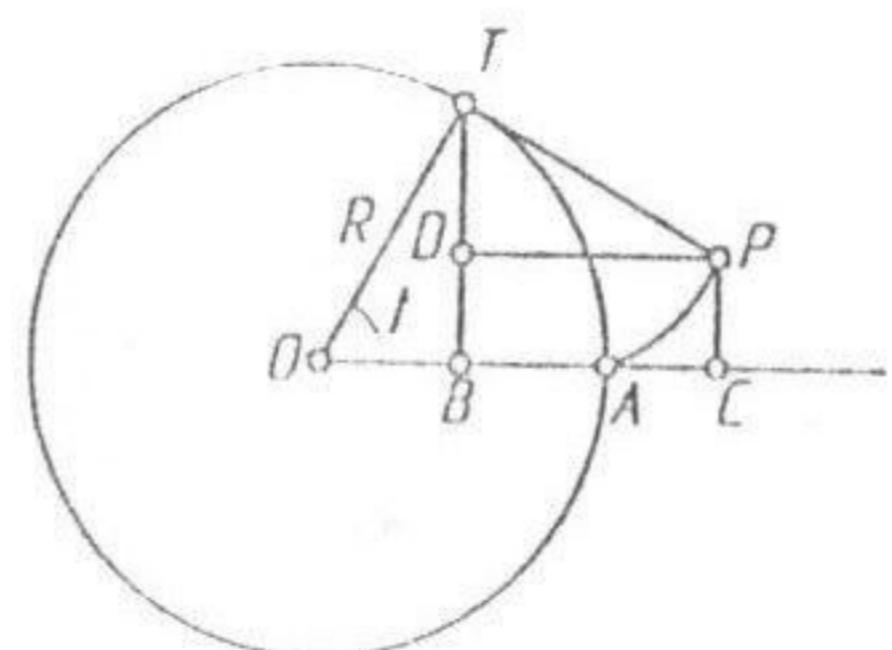
5 编写程序求  $t = \pi/6, \pi/3, \pi/2$  (见图) 时, 渐开线上点 P 的坐标。

6 已知圆的圆心 O( $x_0, y_0$ )，半径 R 和圆外一点 ( $x, y$ )，从点作圆的切线，编写程序求切点的坐标。

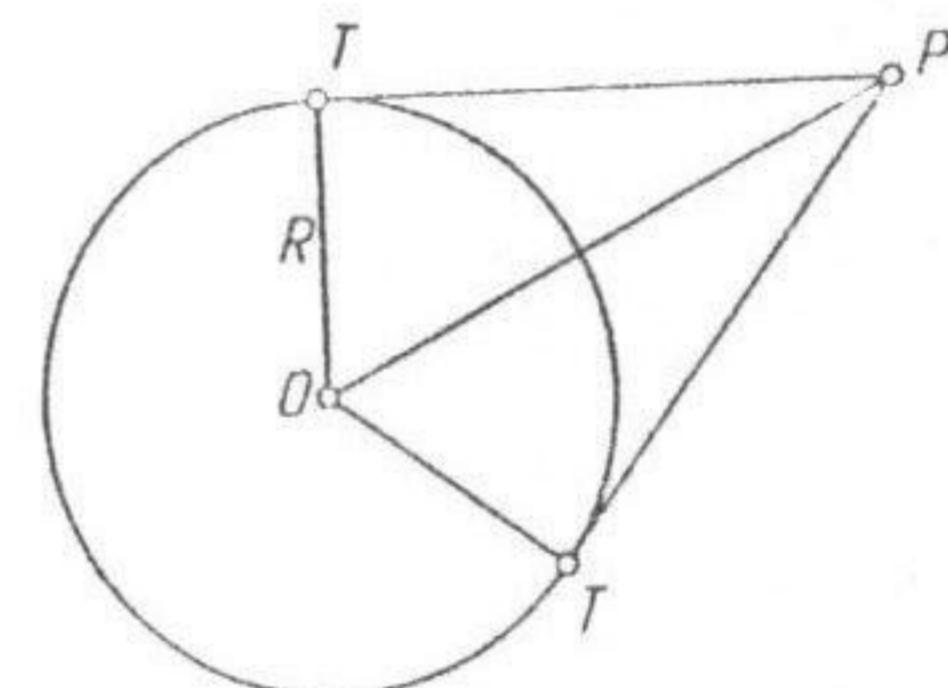
7 已知平面上 n 个点  $(x_i, y_i)$ ，编写程序求出最靠近的两个点，输出这两个点的点号。

8 用下面程序可输出一条水平直线，直线有 '\*' 构成。现要求编写一个子程序，用来画 80×80 范围内的任意直线。

```
character*1 ch(80,80)
do i=1,80
do j=1,80
ch(j,i)=' '
enddo
enddo
do i=10,40
ch(40,i)='*'
enddo
do i=1,80
write(*,*) (ch(i,j),j=1,79)
enddo
end
```



第 5 题图



第 6 题图