

一、编程将一个实数舍入到指定的十进制位，十进制位用整数  $N$  给出。若  $N$  为正，则舍入到小数点左边第  $N$  位；若  $N$  为负，则舍入到小数点右边为。如实数 4076.36，当  $N$  为 2 时，结果为 4080.0，当  $N$  为 -1 时，结果为 4076.4。（12 分）

二、设原来将  $N$  个自然数 1, 2, ...,  $N$  按某个顺序存储于数组  $A$  中，经过下面的语句计算，使  $A[I]$  的值变为  $A[1]$  到  $A[I-1]$  中小于原  $A[I]$  值的个数。

```
FOR I: =N DOWNTO 1 DO
    BEGIN
        C: =0;
        FOR J: =1 TO I-1 DO
            IF A[J] < A[I] THEN C: =C+1;
        A[I]: =C
    END;
```

编程将经过上述处理后的  $A$  还原成原来的  $A$ 。（16 分）

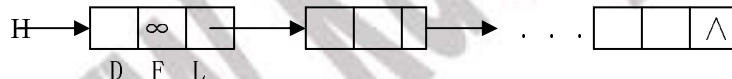
二、数组中找最大和子序列。

$A$ : ARRAY [1..  $N$ ] OF INTEGER; 要求在  $A$  中找到  $A[1] \dots A[K]$ ，该子序列的元素之和，与  $A$  的所有子序列加以比较、它的和最大。（18 分）

四 某高校对报考研究生的人员作了一次统计。报考人员包括姓名、性别、年龄、成绩、报考专业方向）、应届生或在职生在职生还包括其工龄。

1. 建立应届生文件，列出在应届生中最热门的三个专业方向。‘
2. 建立在职生文件，按工龄从高到底排序。
3. 比较应届生和在职生的平均成绩，若在职平均成绩低，则没位在职生的成绩加上工龄分数（工龄\*50%），然后计算在职生的平均成绩。（20 分）

五、设有一个单链表  $H$  如下图所示（有表头结点，它的  $F$  域值为  $\infty$ ）



$D$  域——DATA 域。

$F$  域——存储已访问过该结点的频度（次数），每访问该元素一次则其  $F$  域值增加 1。

$L$  域——指向后继结点的指针。

该表已按  $F$  域值从大到小排序好了。现在要求编写算法，访问信息值为  $X$  的结点（打印其地址），同时令其  $F$  域值增加 1，并重新安排该结点的位置，使该表仍按  $F$  域值递减顺序排列。（16 分）

六、无向图  $G$  已按下图所示的邻接表存储。试编写算法在该邻接表上作操作，去删除从顶点  $I$  到顶点  $J$  之间的一条边。（18 分）

