

上海财经大学

报考专业:数量经济学

考试科目:程序设计

(COBOL 或 PASCAL 或 FORTRAN)

一、选做部分(COBOL 必做题,每小题 8 分,共 6 题,合计 48 分)

1. 一个完整的 COBOL 源程序由四个部(DIVISION)组成,它们分别是:_____

2. COBOL 程序纸的正文区从第_____列到第_____列,其中第_____列称 A 区,第_____列到第_____列称 B 区;源程序中的部名、段名、文件描述符 FD,数据层的层号 01、77 等必须从_____区开始书写,过程语句须写在_____区。

3. OCCURS 子句不能在层号为_____、_____、_____的描述出现;现设每个学生的成绩表如下:

学号	姓名	成绩										总成绩
		学科 1	学科 2	学科 3						学科 9	学科 10	

为在内存中存放 50 名学生的这样的成绩表,试用 OCCURS 子句描述这样的二维表。

4. 本程序段的目的是从键盘接受 N 的值,然后计算 $1 \sim 2 * N - 1$ 诸奇数的和 Y,并输出。成程序段中 B 段的语句。

A. ACCEPT N.

MOVE 0 TO Y MOVE 1 TO K.

PERFORM B N TIMES.

DISPLAY Y.

B.

5. 试用形式为 PERFORM-UNTIL 的 PERFORM 语句,改写题 4 的程序。

6. 试用形式为 PERFORM VARYING-FROM-BY-UNTIL 的 PERFORM 语句,改写题 4 的程序。

二、选做部分(PASCAL 必做题,每小题 8 分,共 6 题,合计 48 分)

1. PASCAL 语言允许使用的数据类型有简单类型、_____等三类,简单类型包括纯量类型和_____,其中纯量类型又分_____,_____和_____6 类。

2. 语句"TYPE WEEK=(SUM,MON,TUES,WED,THUR,FRI,SET);"


```

YEAR=1900...1999;
VAR A;WEEK;
    B;YEAR;
    I;INTEGER;"

```

- 中,第一、第二行是_____语句,WEEK、YEAR 是_____,其中 WEEK 被定义为_____,YEAR 被定义为_____;第三、第四行是_____语句,A、B、I 是_____,A 是_____类型,B 是_____类型,I 是_____类型。
3. 已知变量 A 的值是 $-1.234567E+01$,则执行语句 WRITELN(A)的结果是_____;执行语句 WRITELN(A:10)的结果是_____;执行语句 WRITELN(A:5:1)的结果是_____;执行_____的结果是输出: $A=-12.3$ 。
4. 本段程序的目的是读入非负整数 N 的值,然后用当型循环算出调和级数前 N 项的和 H,并输出,试完成本程序。

BEGIN

```

READ(N);
WRITE(N);
H:=0;

```

WRITELN(H)

5. 试把上面(第 4 题)的程序,改成用 REPEAT 语句来实现。
6. 试把第 4 题的程序,改成用 FOR 型循环来实现。

三、选做部分(FORTRAN 必做,每小题 8 分,共 6 题,合计 48 分)

- 按 FORTRAN 源程序的书写格式,语句的标号必须写在该行第_____列到第_____列的_____区内;语句的正文必须写在该行的第_____列到第_____列的_____区内;每个语句行最多可以有_____续行。
- 标准的 FORTRAN 可使用 6 种类型的量,它们是_____,_____,_____,_____,_____,_____;FORTRAN 的变量名是一个_____串,它的有效长度不超过_____字符;FORTRAN 用以说明变量类型的方法有_____,_____两种。
- 语句 "WRITE(n1,n2)x,y" 中,n1,n2,x,y 等分别表示:_____,_____,_____,_____;语句 "READ(n1,n2)x,y" 中,n1,n2,x,y 等分别表示:_____,_____,_____,_____。
- 本程序段的目的是用算术 IF 语句,根据读入的 x 的值,按公式:

$$y = \begin{cases} -1 & x < 0 \\ 0 & x = 0 \\ 1 & x > 0 \end{cases}$$

计算并输出 y 的值,试完成本程序段。

```
READ(11,40)x
```

40 FORMAT(F8.2)

50 WRITE(10,60)x,y

5. 已知在数组 A(3,5)中已存放了 15 个下标变量的值,本程序段是求出这 15 个下标变量的和 S,并输出,试完成本程序段。

10 S:=0

50 WRITE(1,60)S

6. 本程序段的目的是用逻辑 IF 语句,根据读入的三个数据的值,输出它们的最大值,并完成本程序。

 READ(11,20)x,y,z

20 FORMAT(3F 10.4)

 WRITE(10,30)BIG

 ...

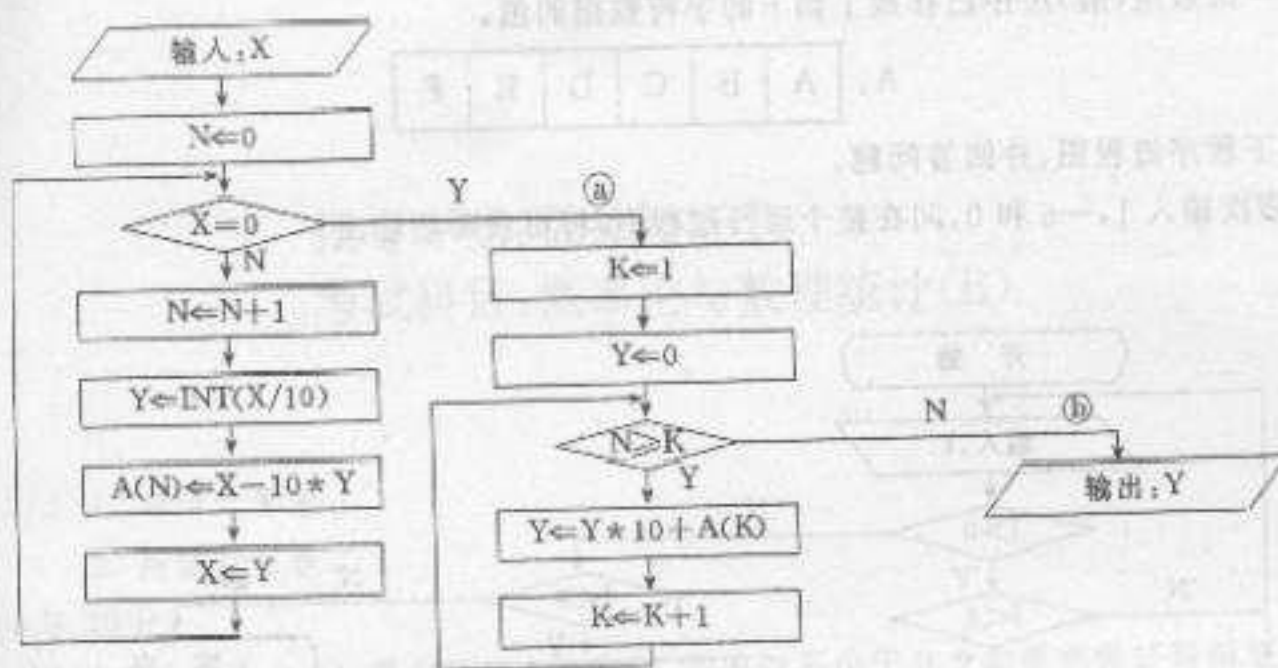
四、共同部分(即无论 COBOL、PASCAL 或 FORTRAN,都必做,每小题 13 分,共 4 题,52 分)

1. 设输入正整数 x,根据如下程序流程图回答问题。

问:在①处变量 N 的值的含义;

在②处数组 A 的各下标变量的含义;

在③处变量 Y 的值的含义。

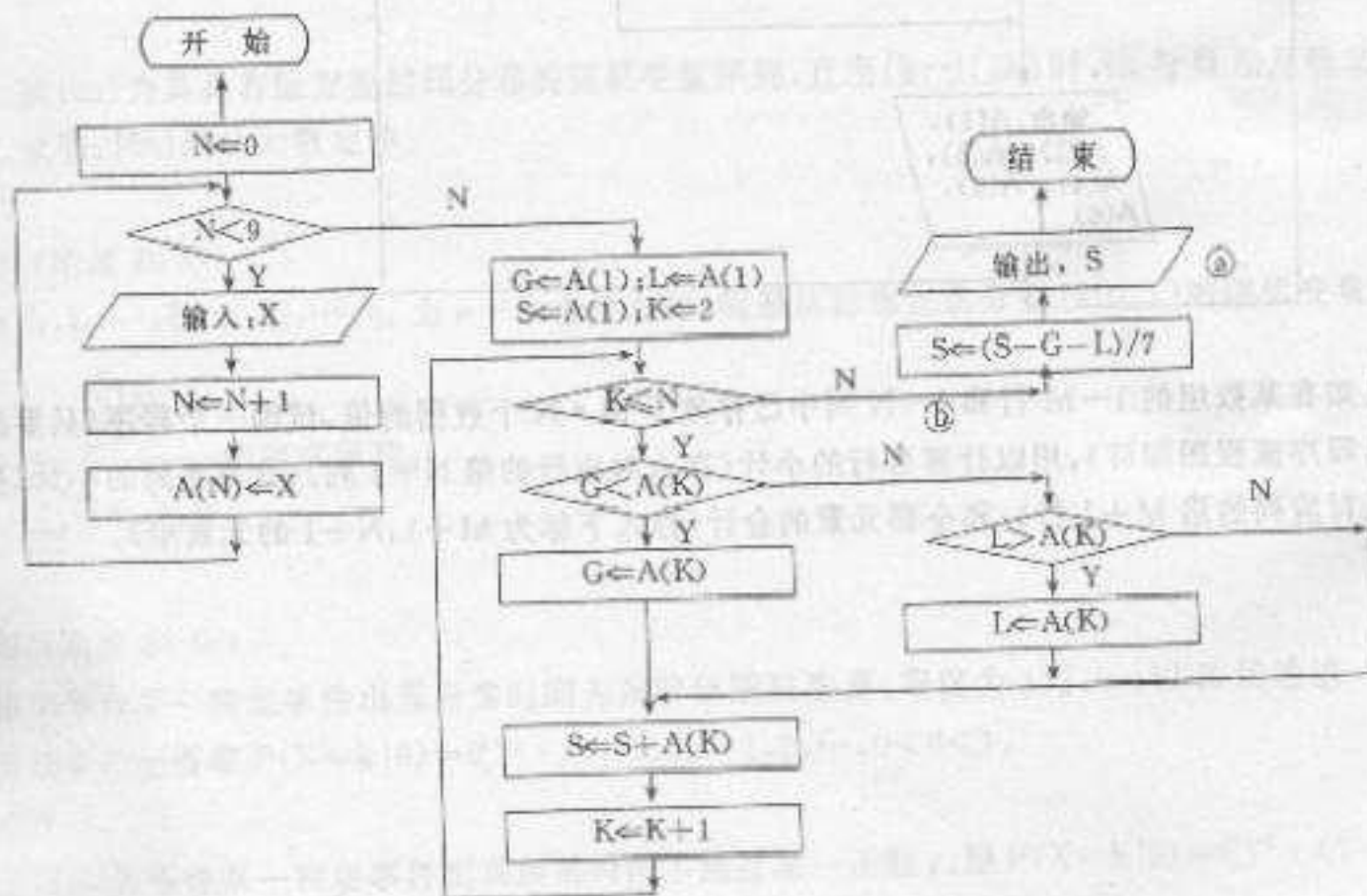


注: $\text{INT}(X/10)$ 表示把商 $X/10$ 截尾取整。

2. 读如下程序流程图后, 回答问题。

问: 在①处变量 S 的值的含义;

在②处变量 S, G, L 的值的含义。



40 FORMAT(F8.2)

50 WRITE(10,60)x,y

5. 已知在数组 A(3,5)中已存放了 15 个下标变量的值,本程序段是求出这 15 个下标变量的值的和 S,并输出,试完成本程序段。

10 S:=0

50 WRITE(1,60)S

6. 本程序段的目的是用逻辑 IF 语句,根据读入的三个数据的值,输出它们的最大值 BIG,试完成本程序。

 READ(11,20)x,y,z

20 FORMAT(3F 10.4)

 WRITE(10,30)BIG

 ...

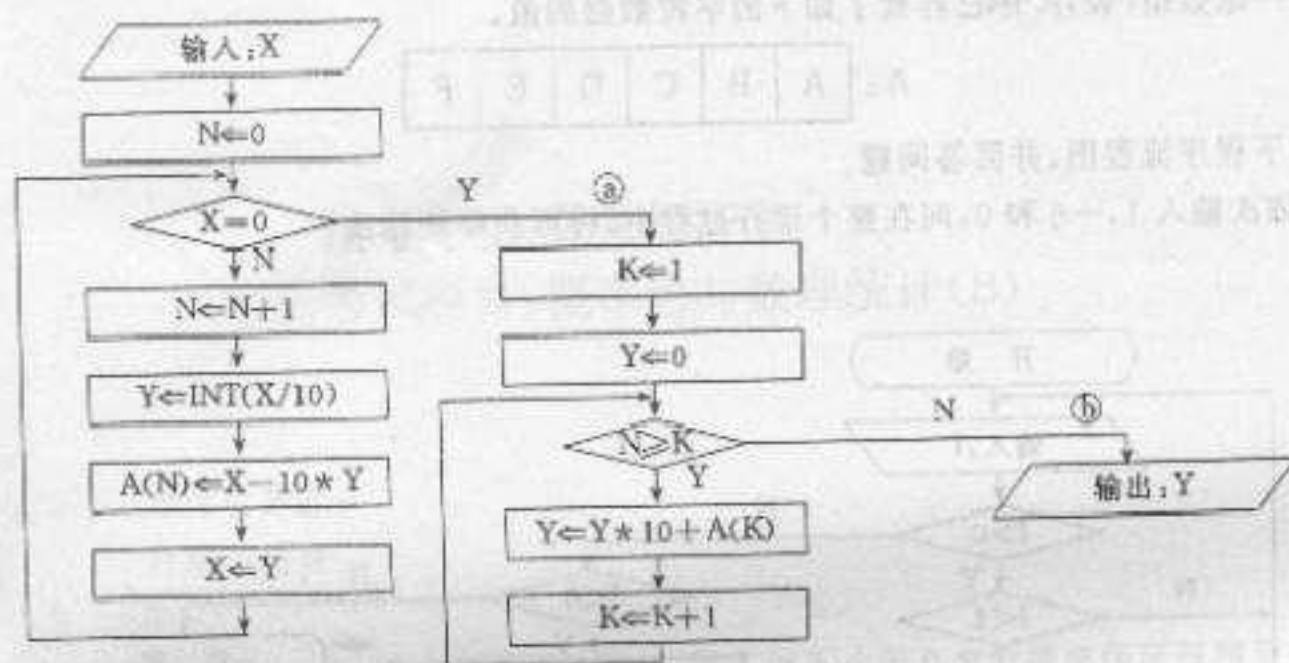
四、共同部分(即无论 COBOL, PASCAL 或 FORTRAN, 都必做, 每小题 13 分, 共 4 题, 合计 52 分)

1. 设输入正整数 x, 根据如下程序流程图回答问题。

问: 在①处变量 N 的值的含义;

在②处数组 A 的各下标变量的含义;

在③处变量 Y 的值的含义。

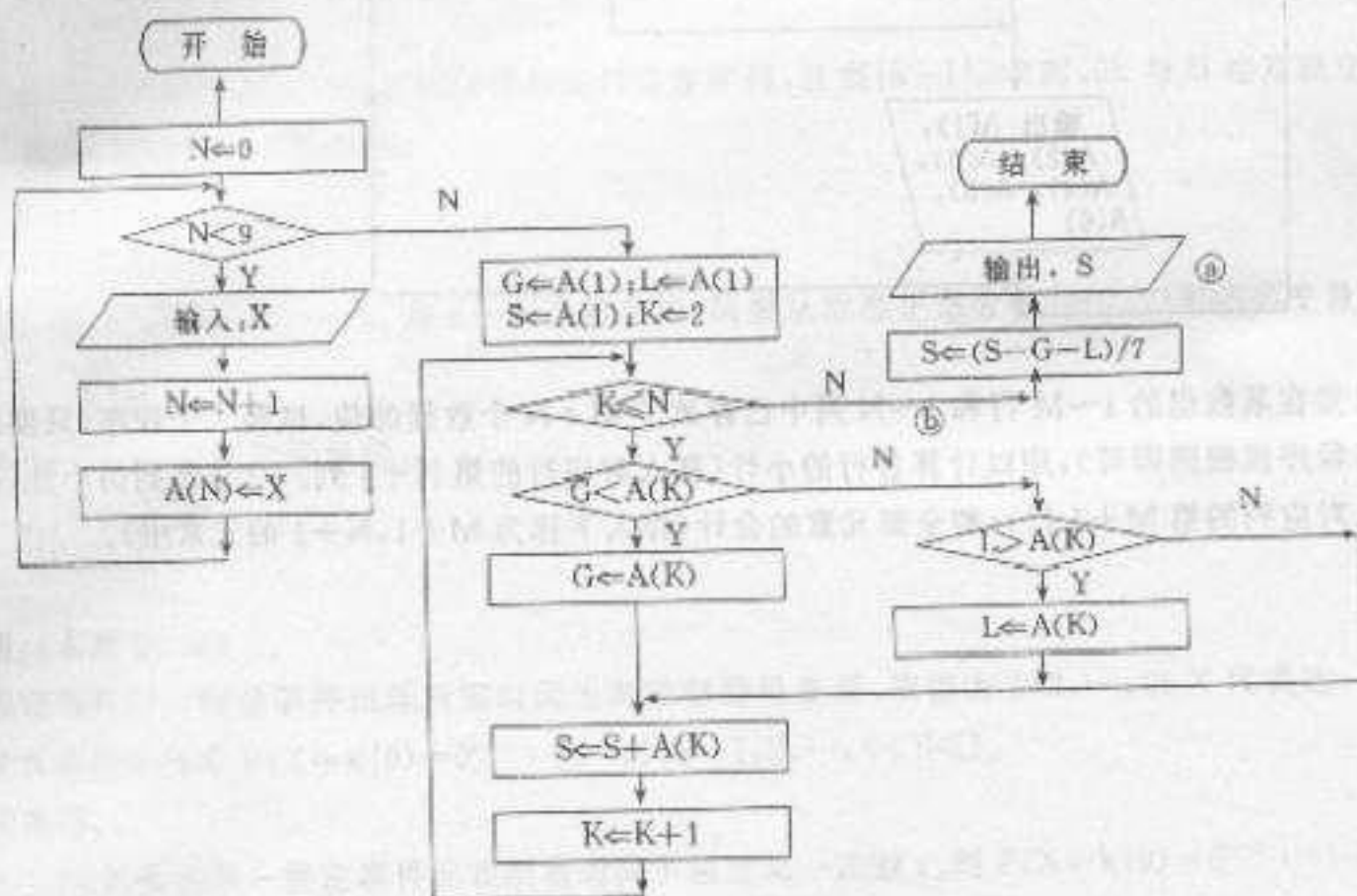


注: $\text{INT}(X/10)$ 表示把商 $X/10$ 截尾取整。

2. 读如下程序流程图后, 回答问题。

问: 在①处变量 S 的值的含义;

在②处变量 S, G, L 的值的含义。



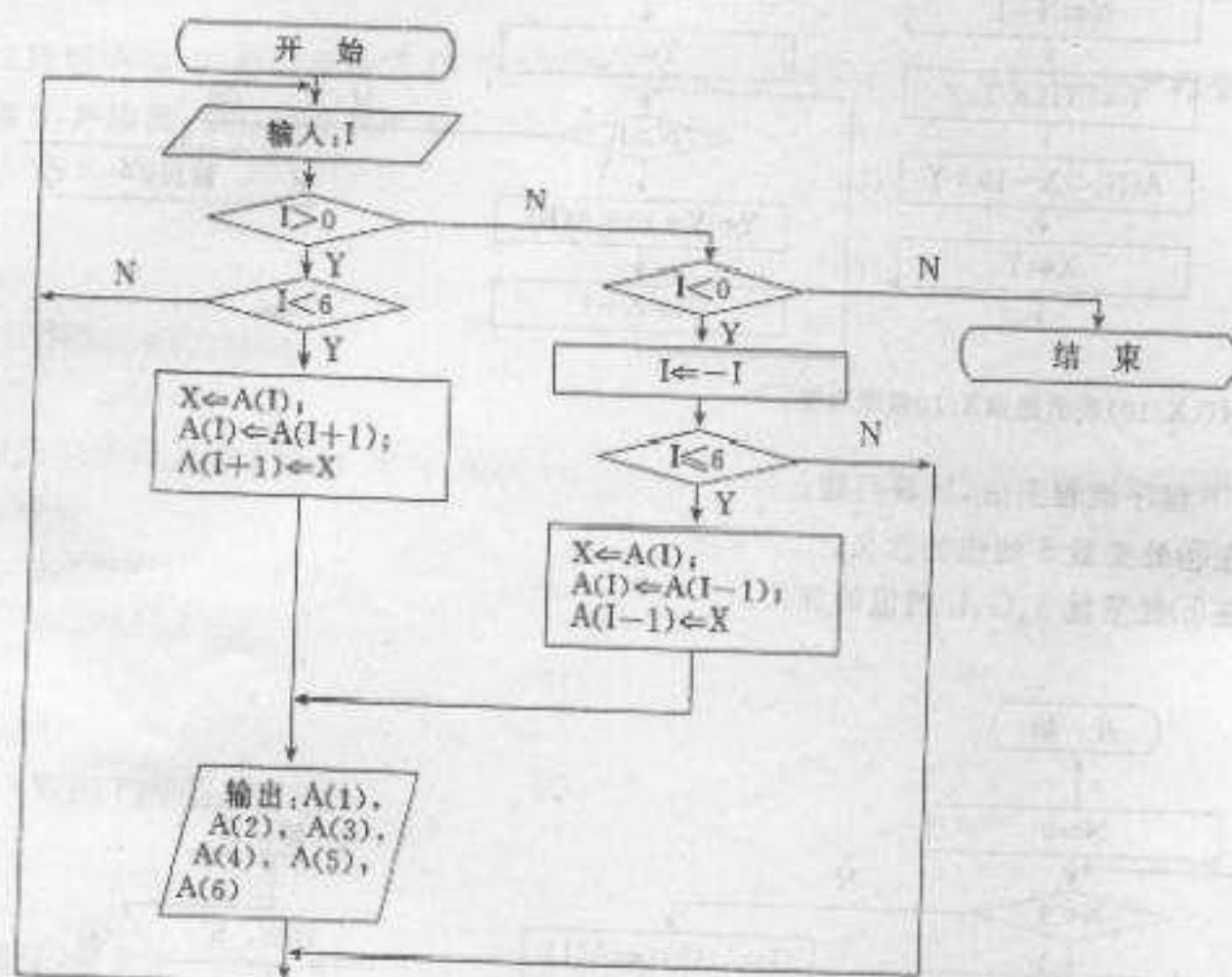
3. 设在一维数组(表)A 中已存放了如下的字符数据的值。

A:

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

读如下程序流程图,并回答问题。

若依次输入 1, -6 和 0, 问在整个运行过程中,将可获哪些输出?



4. 已知在某数组的 1~M 行和 1~N 列中已存放了 $M \times N$ 个数据的值,试编一个程序(只要画出程序流程图即可),用以计算各行的小计(存入对应行的第 $N+1$ 列);计算各列的小计(存入对应列的第 $M+1$ 行);和全部元素的合计(存入下标为 $M+1, N+1$ 的元素中)。

一、(本
某厂产
个正品

二、(本
1. 两名
员投

2. 设(0
证明

三、(本
设 ξ_1, ξ_2

$$= \sum_{i=1}^n \xi_i$$

四、(本
假定等
变量并
现规定

(i)
-1, 2,

(ii)
所需时

$$1 - \sum_{i=1}^n$$