

## 报考专业:数量经济学

### 考试科目:程序设计(COBOL 或 PASCAL 或 FORTRAN)

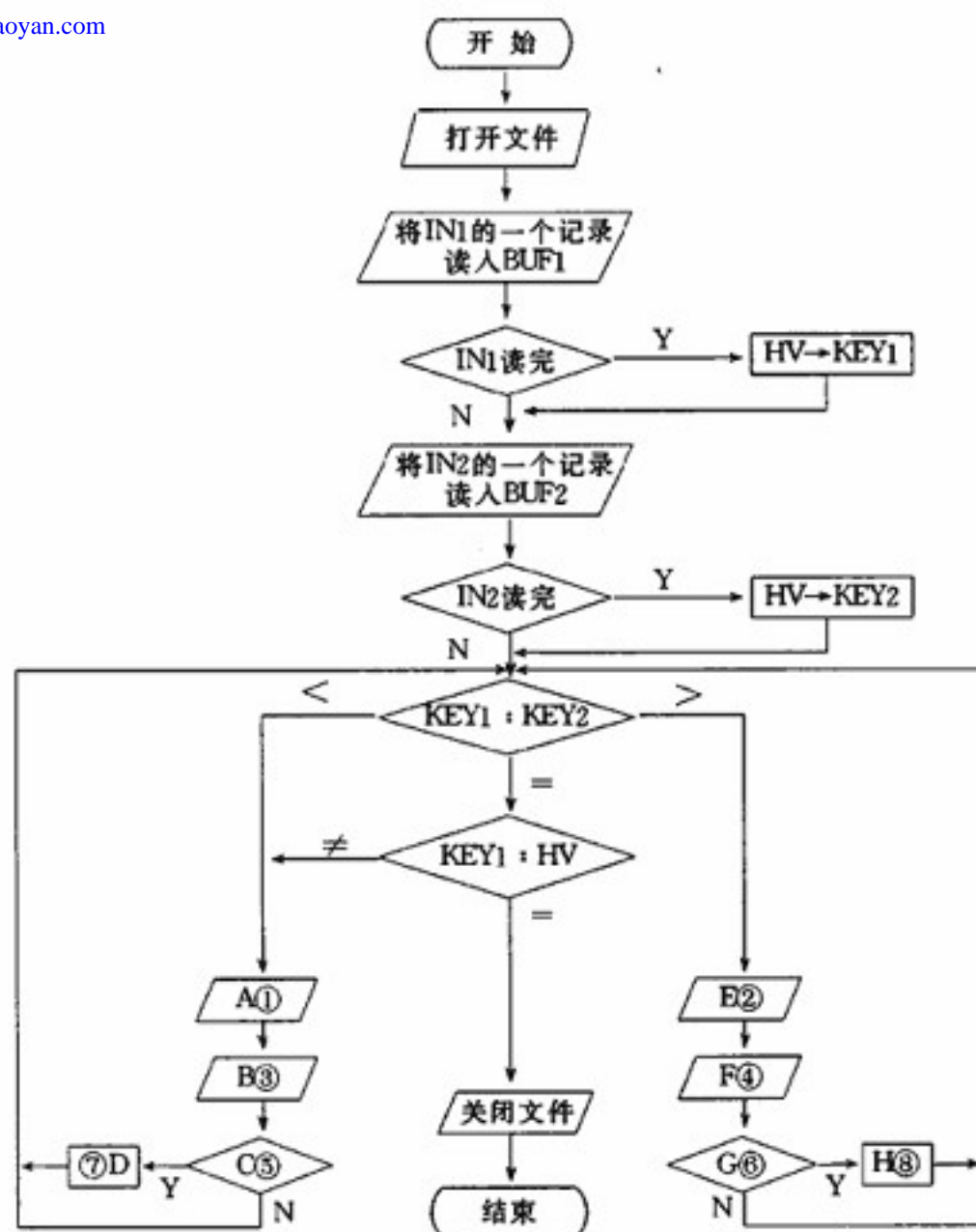
#### 一、简答题(每题 8 分,共 5 题,合计 40 分)

1. 什么是程序设计的结构化方法?
2. 什么是结构程序设计?
3. 什么是模块?
4. 什么是衡量模块优劣的准则?
5. 试述按功能划分模块的优点。

#### 二、程序流程图填空(每题 12 分,共 5 题,合计 60 分)

##### 1. 流程图填空

- (1)流程图说明:将已按升序排序的两个输入文件 IN1 和 IN2 合并,然后按升序重新排序,做成一个输出文件 OUT。为此,使用两个记录缓冲区 BUF1 和 BUF2,各缓冲区中记录的键值分别是 KEY1 和 KEY2;HV 是大于所有各记录键值的一个充分大的常量。
- (2)解题要求:在下面各可供选择的答案中,选出适当的答案(代号),填入图中空白框 A、B、C、D、E、F、G、H 中(答案可重复选用)。
- (3)可供选择的答案:
  - ①把 IN1 的一个记录读入 BUF1
  - ②把 IN2 的一个记录读入 BUF2
  - ③把 BUF1 写入 OUT
  - ④把 BUF2 写入 OUT
  - ⑤IN1 结束;⑥IN2 结束;⑦HV→KEY1;⑧HV→KEY2



## 2. 流程图填空

(1)流程图说明：通过对数组  $H(i)$  ( $i=1,2,3,\dots,50$ ) 中各下标量的值的比较，使数组的各下标量按升序重新排放。首先是  $H(1)$  与  $H(2), H(3), \dots, H(50)$  比较，具体比较时，先  $H(1)$  与  $H(2)$  比，若  $H(1) > H(2)$ ，则  $H(1)$  与  $H(2)$  交换，然后  $H(1)$  与  $H(3)$  比，若  $H(1) > H(3)$ ，则  $H(1)$  与  $H(3)$  交换， $\dots$ ，直到  $H(1)$  与  $H(50)$  比完为止。接下来是  $H(2)$  与  $H(3), \dots, H(50)$  比较，并进行同样的处理。以后  $H(3)$  与  $H(4), \dots, H(50)$ ； $H(4)$  与  $H(5), \dots, H(50)$ ， $\dots$ ；最后  $H(49)$  与  $H(50)$  比较。

图中  $W$  是一个工作变量。

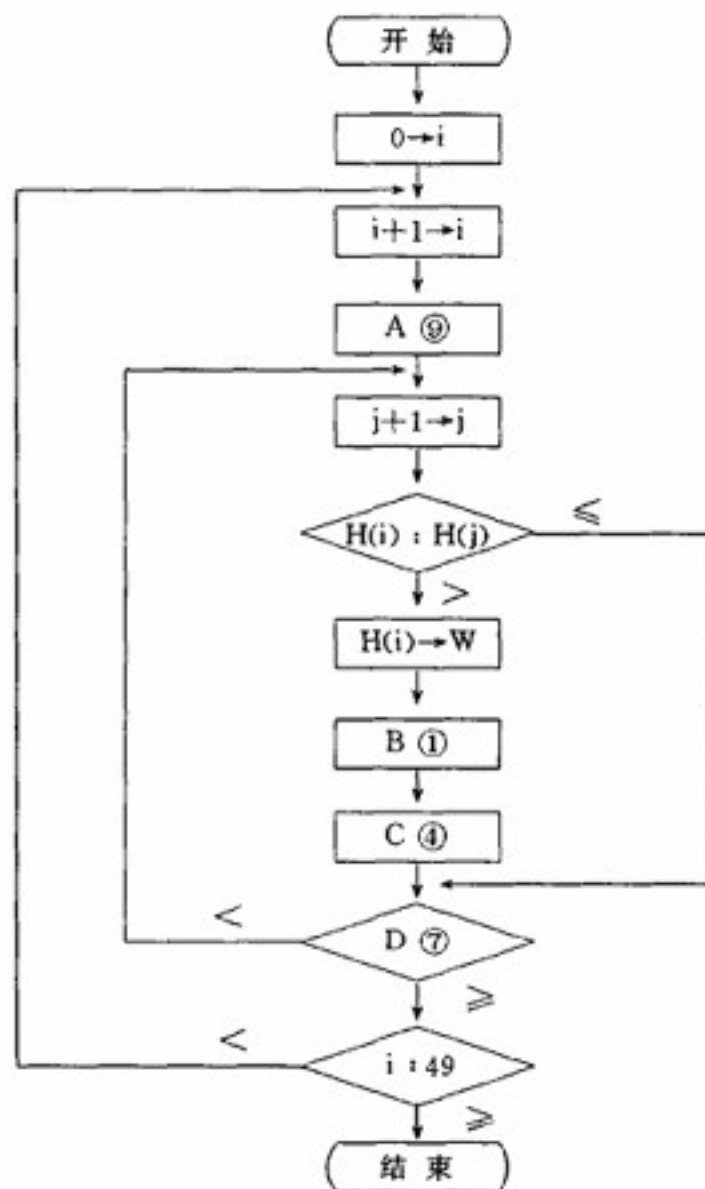
(2)解题要求：从下面可供选择的答案中，选出适当的答案(代号)，填入图内空白框：A、B、C、D 中(可重复选用)。

(3)可供选择的答案：

①  $H(j) \rightarrow H(i)$ ； ②  $H(i) \rightarrow H(j)$ ； ③  $W \rightarrow H(i)$ ； ④  $W \rightarrow H(j)$

⑤  $i : 50$ ； ⑥  $i : 49$ ； ⑦  $j : 50$ ； ⑧  $j : 49$

⑨  $i \rightarrow j$ ； ⑩  $j \rightarrow i$



### 3. 流程图填空

(1)流程图说明:在数组  $K(i)$  ( $i=1, 2, \dots, N$ )里存放着从2开始的自然数  $2, 3, \dots, N+1$ 。

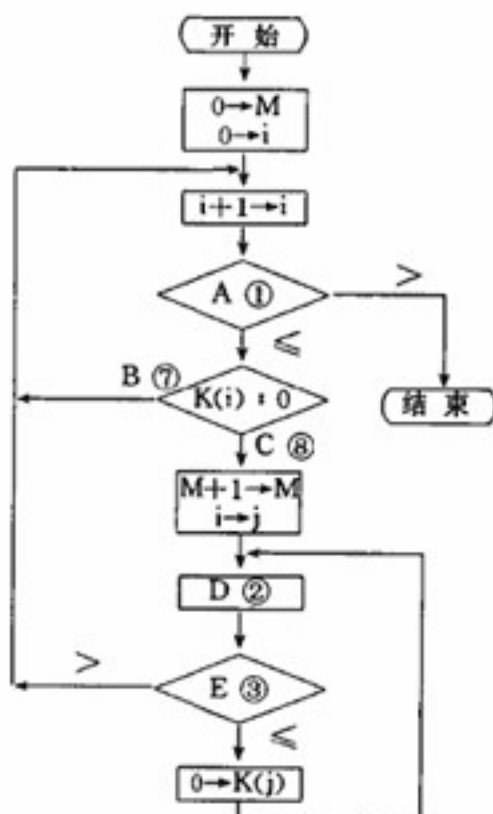
为求出这  $N$  个自然数中所包含素数的个数  $M$ ,先从2开始,消去2的倍数  $2 * j$  ( $j=2, 3, \dots$ ),3的倍数,  $\dots$ 等,最后剩下的就是素数。

(2)解题要求:从下面可供选择的答案中,选出适当的答案(代号),填入图中标有A、B、C、D、E等字母的空白框或流线旁。

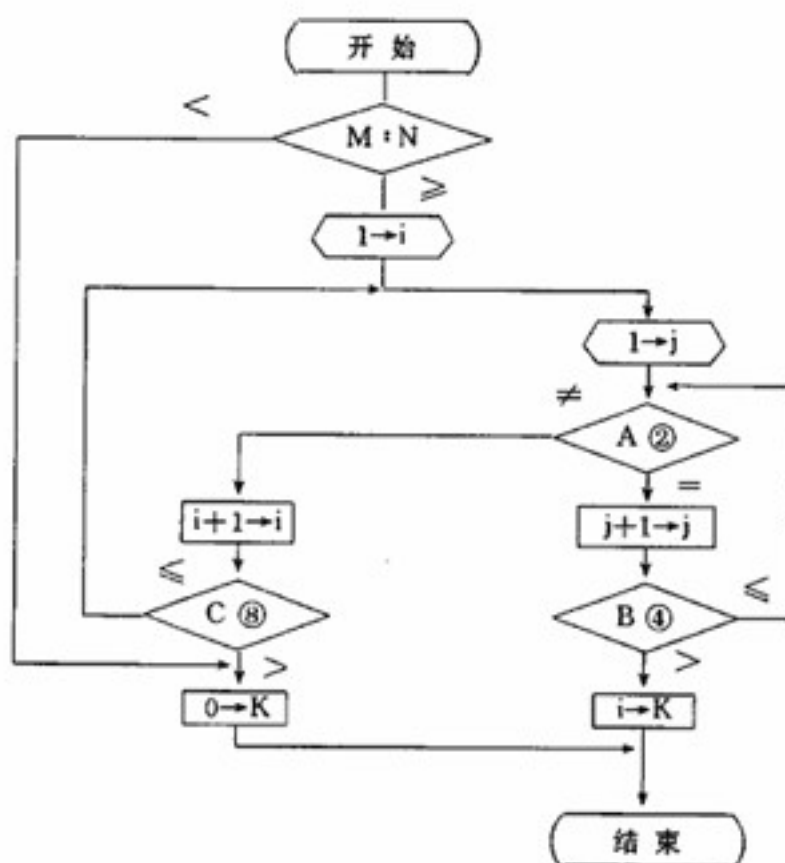
(3)可供选择的答案:

①  $i : N$ ; ②  $i : j$ ; ③  $j : N$ ; ④  $N : i$ ; ⑤  $N : j$ ;

⑥  $<$ ; ⑦  $>$ ; ⑧  $\leq$ ; ⑨  $\geq$



#### 4. 流程图填空



- (1) 流程图说明: 已知在数组  $R(m)$  ( $m=1, 2, \dots, M$ ) 和数组  $S(n)$  ( $n=1, 2, \dots, N$ ) 中已分别存放了两个字符,  $R$  的第  $i$  个字符用  $R(i)$  表示,  $S$  的第  $j$  个字符用  $S(j)$  表示; 程序的目的是要在  $R$  中查找  $S$ , 若  $R$  中存在  $S$ , 则  $S$  在  $R$  中的位置置入  $K$ , 若不存在, 则把 0 置入  $K$ 。如设:

$i, j$ :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
字符串 $R(i)$	P	Q	A	B	C	Z	X	Y	Z	R	X	Y	Z
字符串 $S(j)$	X	Y	Z										

则程序运行结束时,在  $K$  中的值将是 7,即表示  $R$  中存在  $S$ ,且位置是从第 7 个字符开始。

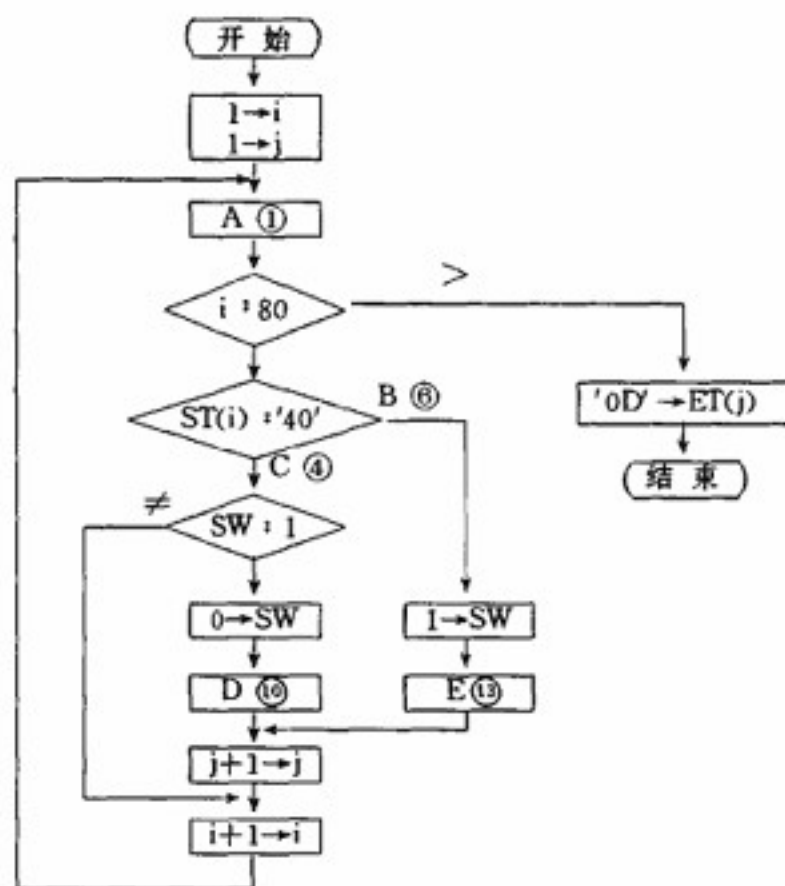
(2) 解题要求:从下面可供选择的答案中,选出合适的答案(代号),填入图中空白框 A、B、C 中。

(3) 可供选择的答案:

①  $R(i+j) : S(j)$ ; ②  $R(i+j-1) : S(j)$ ; ③  $R(i+j) : S(j+1)$ ;

④  $j : N$ ; ⑤  $j : M$ ; ⑥  $i : M$ ; ⑦  $i : M-N$ ; ⑧  $i : M-N+1$

## 5. 流程图填空



(1) 流程图说明:已输入一个由 80 个字符组成的字符串,依次存放在数组  $ST(i)$  ( $i=1,2,\dots,80$ ) 的各下标变量中。程序的作用是对输入串的字符逐个进行检查,把多余的空格压缩掉。具体做法是:对输入串从头开始检查,若不是空格符(空格的代码为十六进制数 '40'),则将该字符传给输出字符串  $ET(j)$  ( $j=1,2,\dots,81$ ),然后检查下一个字符;若是空格,则检查下一个字符,直到出现非空格,这时把 Tab 标志 (Tab 的代码为十六进制数 '05') 传给输出字符串  $ET(j)$ 。80 个字符全部检查完毕后,再将回车符 (代码为十六进制数 '0D') 传给输出字符串 (假定输入字符串中不包含 Tab 字符)。

(2) 解题要求:从下面可供选择的答案中,选出合适的答案(代号),填入图中标有 A、B、C、D、E 等字母的空白框内或流线旁。

(3) 可供选择的答案:

①  $0 \rightarrow SW$ ; ②  $1 \rightarrow SW$ ; ③  $>$ ; ④  $=$ ; ⑤  $\leq$ ; ⑥  $\neq$ ;

⑦ '05'  $\rightarrow ET(i)$ ; ⑧ '40'  $\rightarrow ET(j)$ ; ⑨ '0D'  $\rightarrow ET(j)$ ; ⑩ '05'  $\rightarrow ET(j)$ ;

⑪  $ST(80) \rightarrow ET(j)$ ; ⑫  $ST(j) \rightarrow ET(i)$ ; ⑬  $ST(i) \rightarrow ET(j)$