

2015 年计算机二级《C 语言》考前押题密卷（2）

一、选择题

1 没有定义：char p[] = ('1', '2', '3'), *q=p;，以下不能计算出一个 char 型数据所占字节数的表达式是（ ）。

- A. sizeof (p) B. sizeof (char) C. sizeof (*q) D. sizeof (p[o])

参考答案：A

参考解析：选项 A 计算的是 p 口字符数组首地址所占的内存字节数。选项 B、C 和 D 都能计算出一个字符型数据所占的字节数。

2 结构化程序设计主要强调的是（ ）。

- A. 程序的规模
B. 程序的效率
C. 程序设计语言的先进性
D. 程序的易读性

参考答案：D

参考解析：程序不但是编写完就结束了，为了测试和维护程序，往往还需其他人阅读和跟踪程序，因此程序设计的风格应该强调简单和清晰，即程序的易读性，“清晰第一、效率第二”。

3 标准库函数 fgets (S, n, file) 的功能是（ ）。

- A. 从文件 file 中读取长度为 n 的字符串存入字符数组 s 中
B. 从文件 file 中读取长度不超过 n-1 个字符的字符串放到字符数组 S 中
C. 从文件 file 中读到 n 个字符串存入字符数组 s 中
D. 从文件 file 中读取长度为 n-1 个字符的字符串存入字符数组 s 中

参考答案：B

参考解析：本题考查 fgets () 函数的使用调用形式：fgets (S, n, fp)。fgets 函数参数说明：“s”可以是一个字符数组名，也可以是指向字符串的指针；“n”为要读取的最多的字

符个数；“fp”是指向该文件型指针。fgets 函数的功能是：从 fp 所指向的文件中读取长度不超过 n-1 个字符的字符串，并将该字符串放到字符数组 S 中，读入字符串后会自动在字符串末尾加入“\0”结束符，表示字符串结束。

4 有以下程序

```
#include
```

```
main (
```

```
{ int y=9;
```

```
0; y--)
```

```
if (y%3==0) printf ("%d", --y);
```

```
)
```

程序的运行结果是 ()。

A. 741B. 963C. 852D. 87421

参考答案：C

参考解析：在 do 循环中，当 Y 的值为 9、6 或 3 时，执行输出语句，输出表达式 “--Y” 的值。y 先自减 1，然后再输出 Y 的值。

5 有以下程序：

```
main (
```

```
{int a[]={2, 4, 6, 8, 10}, y=0, x, *p;
```

```
p=&a[1];
```

```
for (x=1; x<3; x++) y+=p[x];
```

```
printf ("%d\n", y);
```

```
}
```

程序运行后的输出结果是 ()。

A. 10B. 1. 1C. 14D. 15

参考答案：C

参考解析：由题目的语句 $P = \&a[1]$ 可知，P 指向 a 数组中下标为 1 的元素“4”，又因为 P 为指针变量，所以 $P[x]$ 与 $*(p+x)$ 等价，因而在 for 循环语句中，第一次循环 $P[1]$ 指向 a 数组中下标为 2 的元素“6”，第二次循环 $p[2]$ 指向 a 数组中下标为 3 的元素“8”，所以 $y = 6 + 8 = 14$ ，因而选项 c 为正确答案。

6 下列程序的运行结果是（ ）。

```
main ( )
```

```
{ int x=1, y=3, a=0;
```

```
while (x++ != (y--=1))
```

```
{ a+=1;
```

```
if (y
```

```
}
```

```
printf ("%d, %d, %d\n", x, y, a)
```

```
}
```

A. 2, 3, 2 B. 2, 3, 1 C. 1, 3, 3 D. 3, 1, 1

参考答案：D

参考解析：本题考查 while 循环。第一次循环， $Y = y - 1$ ， $y = 2$ ，循环条件成立， $x = 1$ ， $x++$ 后值为 2， x 自加变成 2，进入循环， $a = a + 1 = 1$ ，判断 if 语句条件是否成立，y

若某二叉树的前序遍历访问顺序是 abdgcefh，中序遍历访问顺序是 dgbaechf，则其后序遍历的结点访问顺序是（ ）。

A. bdcefh B. gdbefha C. bdgaechf D. gdbehfca

参考答案：D

参考解析：后序遍历是指首先遍历左子树或左子结点，然后遍历右子树或右子结点，最后访问根结点。本题根据前序和中序遍历的结果确定，然后再对其进行后序遍历，正确答案为选项 D。

8 下列工具中为需求分析常用工具的是 ()。

A. PADB. BFDC. N—SD. DFD

参考答案: D

参考解析: 需求分析常用的工具有 4 种: 数据流图 (DFD)、数据字典 (DD)、判断树和判定表。PAD (问题分析图)、PFD (程序流程图)、N~s (盒式图) 都是详细设计的常用工具, 不是需求分析的工具。

9 对线性表进行二分法检索, 其前提条件是 ()。

- A. 线性表以顺序方式存储, 并按关键码值排好序
- B. 线性表以顺序方式存储, 并按关键码的检索频率排好序
- C. 线性表以链式方式存储, 并按关键码值排好序
- D. 线性表以链式方式存储, 并按关键码的检索频率排好序

参考答案: A

参考解析: 对线性表进行二分法检索, 要求线性表是按顺序方式存储的, 并按关键码值的大小排好序。

10 下列叙述中正确的是 ()。

- A. 用 1—R 图能够表示实体集之间一对一的联系、一对多的联系、多对多的联系
- B. 用 1—R 图只能表示实体集之间一对一的联系
- C. 用 E—R 图只能表示实体集之间一对多的联系
- D. 用 E—R 图表示的概念数据模型只能转换为关系数据模型

参考答案: A

参考解析: 用 E—R 图可以描述实体及其相互之间的联系, 还可以描述多个实体集之间的联系和一个实体集内部实体之间的联系。用 E—R 图表示的概念数据模型不仅能转换为关系数据模型, 还可以转换为其他数据模型, 如网状模型和层次模型等。所以 A 的说法正确。

11 有以下程序:

```
#include
```

```

void fun(char*t, char*s)

{ while(*t!=0)t++;

while((*t++-*s++)!=0);

)

main()

{char ss[10]=" aCC" , aa[10]=" bbxyy" ;

fun(ss, aa);printf(" %s, %s" , ss, aa);

)

```

程序运行结果是()。

A. accxyy, bbxyy B. acc, bbxyy C. accxyy, bbxyy D. accbbxyy, bbxyy

参考答案: D

参考解析: 主函数中语句 fun(ss, aa)的功能是将字符串 aa 连接到字符串 ss 的末尾。

12 下程序的输出结果是()

```

#include<stdio.h>

main()

{char ehE2][5]={ "1234" , " 5678" }, *p[2];

int i, j, s=0;

for(i=0;i<2;i++)

pEi]=ch[i];

for(i=0;i<2;i++)

```

```

{s=p[i][j]-'0';

printf(" %d" , s);}

}

```

A. 6357B. 6135C. 37D. 69j357

参考答案: C

参考解析: 本题先将指针 P 指向二维数组 eh[2]E5], 相当于 p[o]—" 1234", p[1]—" 5678";通过双重 for 循环, 将 P 中的字符隔一个输出一个, 通过"s=p[i][i]-'0';"语句将所要输出的字符转换成相应的十进制数。

13 有以下程序

```

#include

main()

{FILE*fp;int a[10];(1-2, , 0-0), i;

fp=fopen("d2.dat, "wb");

fwrite(a, sizeof(int), 5, fp);

fwrite(a, sizeof(int), 5, fp);

fclose(fp);

fp=fopen("d2.dat" , "rb");

fread(a, sizeof(int), 10, fp);

fclose(fp);

for(i=0;i<10;i++)printf("%d", a[i]);

}

```

程序的运行结果是()。

- A. 1, 2, 3, 0, 0, 0.0, 0, 0, 0,
- B. 1, 2, 3, 1, 2, 3, 0, 0, 0, 0,
- C. 123, 0, 0, 0, 0, 123, 0, 0, 0, 0,
- D. 1, 2, 3, 0, 0, 1, 2, 3, 0, 0,

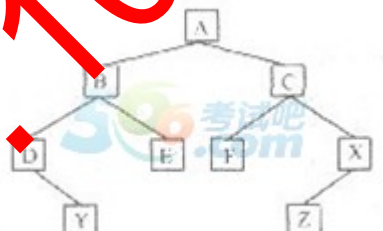
参考答案: D

参考解析: 本题程序首先用函数 `fopen()` 以 “wb” 的方式开打文件 “d2.dat”, 然后调用两次 `fwrite` 函数将数组 `a` 的 5 个元素, 依次输出到文件 `fp` 中, 共 10 个字节, 关闭文件。再次打开文件, 使用文件指针指向文件的开头, 调用 `head` 函数从文件中读取这 10 个字节的数据到数组 `a` 中。

14 下列程序的输出结果是()。

```
void fun(int*x, int y)
{printf(" %d%d", *x, y); *x=3; *x=4;}

main()
{ int x=1, y=2;
  fun(&x, &y);
```



```
printf(" %dXd", X, y);
}
```

- A. 2 1 4 3 B. 1 2 1 2 C. 1 2 3 4 D. 2 1 1 2

参考答案: C

参考解析：当执行 fun 函数时，因为参数传递时是地址传递，因此形参值的改变会影响实参中的数，在执行 fun 函数时先输出 12，接着把 *x 赋 3，*y 赋 4，此时带回主函数中，输出的值为 3 4。

15 有以下程序，其中函数 f 的功能是将多个字符串按字典顺序排序()。

```
#include<string.h>

void f(char*p[],int n)

{char*t;int i, j;

for(i=0; i<n; i++)

for(j=i+1; j<n; j++)

if(strcmp(p[i], p[j]>0) {t=p[i];p[i]=p[j];p[j]

=t;}}

main()

{char *P[5]={ "abc", "aabdfg", "abbd", "dcdbe", "ed" };

f(P, 5);

printf("%d\n", strlen(p[1]));
```

程序运行后的输出结果是()。

A. 2 B. 3 C. 6 D. 4

参考答案：D

参考解析：函数 void f 的功能是将字符指针数组 *p[] 中的每个字符串按照从小到大的顺序排序。在主函数 main() 中，调用 f(p, 5) 后，字符指针数组 *pE5] 中的字符串按照字典顺序从小到大排列为如下形式，即 *pE5]—("aab—dfg", "abbd", "abc", "cd", "dcdbe"), 因此 P[1]="abdb", strlen(p[1])=4。

16 下面程序的功能是输 m 以下形式的金字塔图案：

```
main()

{ int i, j;

for(i=1;i<=4;i++) ***

{ for(j=1;j<=4-i;j++)printf(" ");

*****

for(j=1;j<=_____;j++)printf(" *" );

*****

printf(" \n" );

}

}
```

在下划线处应填入的是()。

A. i B. $2*i-1$ C. $2*i+1$ D. $i+2$

参考答案：B

参考解析：通过观察可知图形共 4 行，主函数中通过一个 for 循环四次，输出 4 行。第一行输出 3 个空格和 1 个“*”，第 2 行输出 2 个空格和 3 个“*”，第 3 行输出 1 个空格和 5 个“*”，第 4 行输出 7 个“*”，主函数中通过第二个循环控制每行的输出空格数，第三个 for 循环控制输出的“*”的个数，总结规律：每行输出的“*”的个数，总比前一行的多 2 个，且第一行的个数为 1，可以断定每行输出的“*”的个数组成了一个公差为 2 的等差数列，所以每行输出“*”的个数即该等差数列的通项，故该空格处应该填写 $2*i-1$ 。

17 设 a、b 和 c 都是 int 型变量。且 a=3，b=4，c=5，则以下的表达式中值为 0 的表达式是()。

A. a&&. b B. a<=b C. a||b+c&& b-c D. !(a

参考答案: D

参考解析: ||和&&的优先级高于+和-，!和&&的优先级相等，且是左结合的，就是从左边开始结合到右边。按照这个规则，正确选项为 D。

18 下列变量声明合法的是()。

A. short a=1.4e-1;

B. double b=1+3e2.8;

C. 10ng do=0xfdaL;

D. float 2_aaa=1e-3;

参考答案: A

参考解析: 解答本题需了解 3 个知识点: ①标识符是由字母、数字或下划线组成, 并且它的第一个字符必须是字母或者下划线; ②d0 是 C 语言的一个关键字, 不能再用作变量名和函数名; ③C 语言规定指数形式的实型数量 e 或 E 后面的指数必须是整数。

19 以下程序的输出结果是()。

```
main()
{
    int a=7, b=8, *p, *q, *r;
    p=&a; q=&b;
    r=p; p=q; q=r;
    printf(" %d %d %d %d\n", *P, *q, a, b);
}
```

A. 8, 7, 8, 7 B. 7, 8, 7, 8 C. 8, 7, 7, 8 D. 7, 8, 8, 7

参考答案: C

参考解析: 在“r=p;p=q;q=r;”三个语句是表示 P 与 q 交换, 经过交换后 P 指向 b 的地址, q 指向 a 的地址, 因此最后输出为 8, 7, 7, 8, 故选择 C 选项。

20 有下列程序:

```
main()

{ int y=10

do(y--;)while(--y);

printf(" %d\n" , --y);

)
```

当执行程序时, 输出的结果是()。

A. -1B. 1C. 4D. 0

参考答案: D

参考解析: 本题考查 do—while 循环。当 --Y 是 0(即 y 是 0)时结束循环, 输出 --y, 先将 y 的值减 1 再输出 Y 的值。

21 有以下计算公式

$$y = \begin{cases} \sqrt{x} & x \geq 0 \\ -\sqrt{-x} & x < 0 \end{cases}$$

若程序前面已在命令中包含 math.h 文件, 不能够正确

计算上述公式的程序段是()。

- A. if (x>=0) y=-sqrt(x);
else y=sqrt(-x); B. y=sqrt(x)
if (x<0) y=sqrt(~x); C. if (x>=0) y=sqrt(x);
If (x<0) y=sqrt(-x); D. y=sqrt(x>=0?x: -x);

参考答案: B

参考解析：选项 A、C、D 分别用一个 ifelse 语句、两个 if 语句和条件表达式表达了计算公式的含义。

22 当输入为“hello?”时，下面程序的执行结果是()。

```
#include<stdio.h>
```

```
main()
```

```
{ char C;
```

```
c=getchar();
```

```
while(c!='?')
```

```
{ putchar(c);break;
```

```
}
```

```
}
```

A. RvfsuB. hC. ?D. hello

参考答案：B

参考解析：本题考查 getchar() 函数与 putchar() 函数，通过 getchar() 函数读入字符，并通过 putchar() 函数将字符逐个输出，当用户输入“?”时停止输出，且 C 是一个字符变量只占一个字节。

23 下列选项中不是 C 语句的是()。

A. { int i; if (printf(“ %d\n” , i);) B. ; C. a=5, c=10 D. {;}

参考答案：C

参考解析：C 项缺少分号。因为赋值语句两个标志：赋值(就是“=”)和语句(加上“;”)。

24 若有下列定义和语句：

```
int u = 011, v = 0x11, w = 11;
```

```
printf(" %o, %x, %d\n" , u, v, w):
```

则输出结果是()。

A. 9, 17, 11B. 9, 11。 11C. 11, 11, 11D. 11, 17。 11

参考答案: C

参考解析: “%0”表示八进制无符号型输出整型数据(即不带前导 o); “%X”表示以十六进制无符号型输出整型数据(即不带前导 ox 或 0X); “%d”表示输出带符号的十进制整型数。

25 执行下列程序中的输出语句后, a 的值是()。

```
main()
```

```
{ int a;
```

```
printf(" %dkn" , (a=2*3, a*5, a+7));
```

```
)
```

A. 17B. 37C. 62D. 11

参考答案: C

参考解析: 本题考查逗号表达式。程序输出时输出一个%d, 所以输出第一个 a 的值与后续无关。

26 下列选项中不会引起二义性的宏定义是()。

A. #define S(x) x*x

B. #define S(x) (x)*(x)

C. #define S(x) (x*x)

D. #define S(x) ((x)*(x))

参考答案: D

参考解析：本题考查参数的宏替换。为避免二义性有些参数表达式必须加括号，否则在实参表达式替换时，会出现错误。例如 x 为 $(m+n)$ 时替换 A: $m+r1*m+n$ ，所以选项 D 最符合条件。

27 下列程序的输出结果是()。

```
#include<stdio.h>

main()

{ int i;

for(i=1;i<=10, i++)

f if((i*i)>=20)&&(i*i<=100))

break;

)

printf(“ %d\n” , i-1)

)
```

A. 49B. 36C. 25D. 6

参考答案: C

参考解析：本题考查 for 循环及 if 语句。当执行到第一个满足 $(i*i)>=20 \&\&(i*i)<=100$ 这个条件的 i 出现时，break 跳出循环，执行下列的 printf 语句。

28 有以下程序:

```
#include<stdio.h>

main()

{ char c1='1', c2='2';

c1=getchar(); c2=getchar(); putchar(c1);putchar
```

(c2);

}

当程序运行时输入 a<回车>后，下列叙述中正确的是()。

- A. 变量 c1 被赋予字符 a，c2 被赋予回车符
- B. 程序将等待用户输入第 2 个字符
- C. 变量 c1 被赋予字符 a，c2 中仍是原有字符 2
- D. 变量 c1 被赋予字符 a，c2 中将无确定值

参考答案：A

参考解析：本题考查 getchar() 函数，从终端读入一个字符作为函数值。在输入时，空格、回车符都将作为字符读入，而且只有在用户敲入回车键时，读入才开始执行。所以当输入 a<回车>后，变量 c1 被赋予字符 a，而变量 c2 被赋予回车符。

29 有如下程序：

```
main()
```

```
{ int x=1, a=0, b=0;
```

```
switch(x)
```

```
{
```

```
case 0: b++;
```

```
case 1: a++;
```

```
case 2: a++;b++;
```

```
}
```

```
printf(" a=%d.b=%d\n" , a, b);
```

```
}
```

该程序的输出结果是()。

A. a=2, b=1 B. a=1, b=1 C. a=1, b=0 D. a=2 b=2

参考答案: A

参考解析: 当X为1时, 执行case1, a自加等于1, 因为case1后没有break, 接着执行case2, 此时a的值为2, b自加为1, 故选择A选项。

30 有以下程序:

```
#include
```

```
main()
```

```
{ int k=-3;
```

```
if(k<=0)printf("****\n")
```

```
else printf(" &&&\n");
```

```
}
```

程序的输出结果是()。

A. 输出#### B. 输出&&& C. 输出####&& D. 有语法错不能通过编译

参考答案: D

参考解析: {intk=-3;if(k<=0)printf(" *" **\n")elseprintf(" &&&\n");)中printf(" ****\r\n")缺少#号, 因此会报编译错误。

31 若有定义 int b[6], *p=b;”, 则 p+6 表示()。

A. 数组元素 b[6] 的值

B. 数组元素 b[6] 的地址

C. 数组元素 bE73 的地址

D. 数组元素 hEo] 的值加上 6

参考答案：B

参考解析：指针中存放的是变量的地址，指针也可以进行增减运算，这时指针移动的最小单位是一个存储单元，而不是一个字节。所以题中“P+6”指的是将指针向后移动了6个存储单元，即指向b[6]，存放的是bE6]的地址。

32 有下列程序：

```
main()

{ char s[]="abode";

s+=2;

printf("%d\n", s[o]);

}
```

执行后的结果是()。

- A. 输出字符 a 的 ASCII 码
- B. 输出字符 c 的 ASCII 码
- C. 输出字符 e
- D. 程序出错

参考答案：D

参考解析：因为字符数组s[]中的数组名s表示的是一个地址常量。所以语句“s+=2;”不能将指针在当前位置的基础上再向后移动两位，因而程序编译时出错。

33 有以下程序：

```
#include

main()

{ int w=4, x=3, y=2, z=1;
```

```
printf(" %d\n" , (w
```

程序的输出结果是()。

A. 1B. 2C. 3D. 4

参考答案: A

参考解析: 条件运算符具有右结合性。当一个表达式中出现多个条件运算符时, 应该将位于最右边的问号与离它最近的冒号配对, 并按这一原则正确区分各条件运算符的运算对象。w

34 下列程序的运行结果是()。

```
#include
```

```
void fun(int*s, int*p)
```

```
{ static int t=3;
```

```
*p=set];
```

```
t--;
```

```
}
```

```
void main()
```

```
{int a[]={2, 3, 4, 5}, k;
```

```
int x;
```

```
for(k=0, i<4; k++)
```

```
{fun(a+k, x);
```

```
printf(" %d, ", x);
```

```
)
```

```
}
```

A. 5, 4, 3, 2 B. 2, 3, 4, 5 C. 2, 2, 2, 2 D. 5, 5, 5, 5

参考答案: A

参考解析: 依据 fun 函数, 可知其要实现的功能是将 S 中第 (t+1) 个元素以前的元素逆置赋给数组 p。由于 fun 中函数定义了静态变量 t=3, 因此, main() 函数中调用函数 fun(a, &x) 时, 就是要将数组 a 中前 4 个元素逆置赋给数 X, 最后输出 X 数组。

35 若有以下程序()。

```
#include
```

```
main()
```

```
{ int**k, *j, i=100;
```

```
j=&i;k=&j;printf(" %d\n", **k);
```

```
}
```

程序的输出结果是()。

A. 运行出错 B. 100 C. j 的地址 D. i 的地址

参考答案: B

参考解析:

B. 【解析】int**k, *j, i=100;

i=100; //一维指针 i 指向 100 的地址, 所以 j 中存放的是 i 的地址, *j 就是 i 的内容, 即 *j = 100; k=&j; //二维指针 k 指向 j 的地址, 所以 k 中存放的是指向 i 的地址的地址, *j 就是 i 的内容, **k 就是 i 的内容, 即 **k = 100, printf(" %d\n", **k); // 输出 100。

36c 语言中, 下列不合法的字符常量是()。

A. '\xff' B. '\65' C. '&' D. '\028'

参考答案: D

参考解析：选项 A，'\xff' 中 '\X' 组合表示是一个十六进制数 ffH — 10 进制的 255，它代表一个不可见字符的 ASCII 码，合法。选项 B，'\65' = '\o65' 10 进制的 53，是 'F' 的 ASCII 码表示。选项 C，单 '&' 字，合法。选项 D 中 '\028' 同上表示是八进制数，但八进制数中逢八则进一，是不会出现 8 的，所以格式虽对但数值错了，不合法。

37 下列程序的运行结果是()。

```
int y = 5, x = 14;
```

```
y = ((x = 3 * y, x + 1), x - 1);
```

```
printf(" x=%d, y=%d", x, y);
```

A. x=27, y=27 B. x=12, y=13 C. x=15, y=14 D. x=y=27

参考答案：C

参考解析：逗号表达式的解题思路是从左到右，依次求解，整个逗号表达式的值就是最后一个表达式的值。表达式 $(x = 3 * y, x + 1)$ 中，依次是 $x = 3 * y = 3 * 5 = 15$ ，表达式 $x + 1 = 16$ ，但没有给 x 或 y 赋值，所以 x 还是等于 15；第 3 个表达式 $x - 1 = 15 - 1 = 14$ ，所以 y 的值为 14。

38 有以下程序段：

```
int x;
```

```
for(x = 0; x < 6; X++)
```

```
printf(((x % 2) ? (" **%d") : (" ##%d\n")), x);
```

程序段的输出结果是()。

A. **3B. ##3

##4 **4

**5 ##5C. ##3D. **3##4

**4##5 **5

参考答案：D

参考解析: void main() {int x;

for(x=3;x<6;x++)

printf((X%2)?(" **%d"): (" ##%d\n"), x); //x — 33%2—1**3

//x — 44%2—0##4\n //x — 55%2=1**5 //x — 6 退出循环

)

结果:

3##45

因此正确答案为 D 选项。

39 有以下程序:

#include

main()

{ int x, i;

for(i=1; i<=100; i++)

{ x=i;

if(++x%2==0)

if(++x%3==0)

if(++x%7==0)

printf("%d", x);

printf("\n");

程序的输出结果是()。

A. 2870 B. 4284 C. 2668 D. 3981

参考答案：A

参考解析：1—100 内打印出如下数，这个数，可以被 7 整除，前一个数可以被 3 整除，再前一个数可以被 2 整除，最终运行结果为 2870，因此正确答案为 A。

40 下面程序的运行结果是()。

```
#include

void del(char*s)

{int i, j;

char*a;

a=s;

for(i=0, j=0;a[i]!='\0'; i++)

{if(a[i]>='0' && a[i]<='9')

{ s[j]=a[i];

j++;

}

s[j]='\0';

}

}

main()

{ char a[]=" aa89gggh" ;

del(s);

printf("\n%s" , s);
```

A. 1B. 2C. 3D. 4

参考答案：B

参考解析：本题中 del(char*s)函数实现的功能是逐个读入 S 数组中的字符，如果遇到数字，则将数字存在 S 中，遇到非数字字符则跳过。所以最后输出的应该是字符串 s 中所有数字的个数。

二、程序填空题

41 请补充 main() 函数，该函数的功能是：把一个字符串中的所有小写字母字符全部转换成大写字母字符，其他字符不变，结果保存在原来的字符串中。

例如，当 str[M]=" abcdef123ABCD"，结果输出：“ABCDEF123ABCD”。

注意：部分源程序给出如下。

请勿改动 main() 函数和其他函数中的任何内容，仅在横线上填入所编写的若干表达式或语句。

试题程序：

```
#include
```

```
#include
```

```
#include
```

```
#define M 80
```

```
void main()
```

```
{
```

```
int j;
```

```
char str[M]=" abcdef123ABCD" ;
```

```
char *pf=str;
```

```
system("CLS");
```

```
printf(" ***original string *** \n" );
```

```
puts(str);
```

【1】

```
while(*(pf+j))
```

```
{
```

```
if(*(pf+j)>='a' &&*(pf+j)<='Z')
```

```
{
```

```
*(pf+j)= 【2】 ;
```

```
【3】 ;
```

```
)
```

```
else
```

```
j++;
```

```
)
```

```
printf(" ***new string*** \n" );
```

```
puts(str);
```

```
system(" pause");}
```

参考解析:

【1】 j=0 **【2】** *(pf+j)-32 **【3】** j++

【解析】由程序中可知，变量 j 为字符数组的下标，其初始值为 0。因此，**【1】**处填“j=0”；大写字母的 ASCII 码值比小写字母的小 32，要将小写字母变为大写字母，因此，**【2】**处填“*(pf+j)-32”；要将字符串数组中的所有小写字母变为大写字母，需要检查其中的每一个字符，因此，**【3】**处填“j++”。

三、程序改错题

42 下列给定程序中，函数 proc() 的功能是：根据整型形参 n 的值，计算如下公式的值。

$$t=1/(2*2)-1/(3*3)-\cdots-1/(n*n)$$

例如，当 n=7 时，t=0.188203。

请修改函数 proc() 中的错误，使它能得出正确的结果。

注意：不要改动 main() 函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构。

试题程序：

```
#include
```

```
#include
```

```
#include
```

```
double proc(int n)
```

```
{double y=1.0;
```

```
int i;
```

```
/****found***
```

```
for(i=2;i
```

```
/****found***
```

```
y-=1/(i*i);
```

```
return y;
```

```
}
```

```
void main()
```

```

{ int n=7;

system("CLS");

printf("\nThe result is%lf\n", proe(n)).

1

```

参考解析:

() 错误: for(i=2;i

正确: y-=1.0/(i*i);

【解析】根据题目中所给公式 $t=1-1/(2\times 2)-1/(3\times 3)-\dots-1/(n\times n)$, 可知需要循环至 $i=n$, 因此, “for(i=2;

四、程序设计题

43 请编写函数 proc(), 它的功能是计算:

$s=(1-\ln(1)-\ln(2)-\ln(3)-\dots-\ln(n))^2$

S 作为函数值返回。

在 C 语言中可用 log(n) 函数求 $\ln(n)$ 。log 函数的引用说明是 double log(double x)。

例如, 若 m 的值为 10, 则 proc() 函数值为 198.934454。

注意: 部分源程序给出如下。

请勿改动 main() 函数和其他函数中的任何内容, 仅在函数 proc() 的花括号中填入所编写的若干语句。

试题程序:

```
#include
```

```
#include
```

```
#include
```

```
#include
```

```
double proc(int m)
```

```
{
```

```
void main()
```

```
{
```

```
system("CLS");
```

```
printf("%f\n", proc(10));
```

```
}
```

参考解析:

```
(m)
```

```
{
```

```
;
```

```
double s=1.0; //s 的初值赋为
```

```
for(i=1;i<=m;i++) //从到
```

```
s=s-i*log(i); //将其求得的差放到中
```

```
(s*s); //最后把其平方值返回到主函数中)
```

【解析】首先我们应定义一个变量来表示其和，一个来表示其项数，然后通过循环，求得其差值，最后把和的平方返回到主函数中。