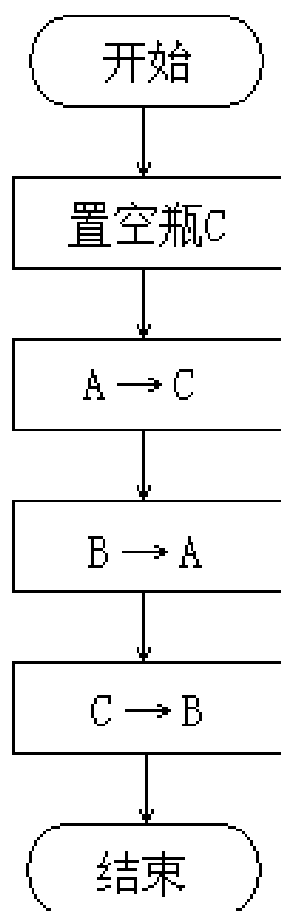


C语言程序设计复习题

题型

- 选择题
- 填空题
- 编程题
- 程序分析题

1、有两个数A和B，要求将它们互换，写出互换的流程图、N-S图及伪代码。



$a \Rightarrow c$
$b \Rightarrow a$
$c \Rightarrow b$

$c=a$
 $a=b$
 $b=c$

2、从键盘输入任意一个英文小写字符，可转换成英文大写字符并输出。

```
1. #include<stdio.h>
2. main()
3. {
4.     char c1,c2;
5.     printf("请输入一个英文小写字母:");
6.     scanf("%c",&c1);
7.     c2=c1-32;
8.     printf("输入小写字母对应的大写字母为: %c\
9. n",c2);
10.}
```

3、有3个整数a、b、c，由键盘输入，输出其中最大的数。

```
1. #include <stdio.h>
2. int main()
3. { int a,b,c;
4.     printf("请输入三个整数:");
5.     scanf("%d,%d,%d",&a,&b,&c);
6.     if (a<b)
7.         if (b<c)
8.             printf("max=%d\n",c);
9.         else
10.            printf("max=%d\n",b);
11.     else if (a<c)
12.         printf("max=%d\n",c);
13.     else
14.         printf("max=%d\n",a);}
```

1. #include<stdio.h>
2. main()
3. { int a,b,c,max;
4. scanf("%d,%d,%d",&a,&b,&c);
5. max=a;
6. if (b>max)
7. max=b;
8. if (c>max)
9. max=c;
10. printf("max is:%d",max);
11. }

4、求1000以内偶数的和并输出。

1. #include<stdio.h>

2. main()

3. { int i=2,sum=0;

4. while (i<=1000)

5. {sum=sum+i;

6. i=i+2;

7. }

8. printf("1000以内的偶数和为： %d\n",sum);

9. }

5、写出下面程序运行的结果

```
1. #include<stdio.h>
2. void fun(int a);
3. int main()
4. {   int x=1;
5.     fun(10);
6.     printf("x=%d\n",x); }
7. void fun(int z )
8. {   int x,y;
9.     y=2*z;
10.    x=2;
11.    printf("x=%d,y=%d\n",x,y); }
```


6、对输入的两个整数按大小顺序输出，用函数处理，而且用指针类型的数据作函数参数。请完善程序。

```
1. #include <stdio.h>
2. int main()
3. { void swap(int *p1,int *p2);
4.   int a,b,*pointer_1,*pointer_2;
5.   printf("please enter a and b:");
6.   scanf("%d,%d",&a,&b);
7.   pointer_1=&a;
8.   pointer_2=&b;
9.   if(a<b) swap(pointer_1,pointer_2);
10.  printf("max=%d,min=%d\n",a,b); }

11. void swap(int *p1,int *p2)
12. { int temp;
13.  temp=*p1; ⑤*p1=*p2; *p2=temp;}
```

7、采用冒泡法对8个数排序的程序。请完善程序

```
1. #include<stdio.h>
2. #define N 8
3. main()
4. { int a[N],i,j,temp;
5.   printf("请输入%d个数\n",N);
6.   for(i=0;i<N;i++)
7.     scanf("%d",&a[i]);
8.   for(i=1;i<=N-1;i++)
9.     for(j=0;j<N-i;j++)
10.      if(a[j]>a[j+1])
11.        {temp=a[j];a[j]=a[j+1];a[j+1]=temp;}
12.   for(i=0;i<N;i++)
13.     printf("%5d",a[i]);}
```

8、打印所用符合条件的3位正整数，它是某一个数的平方数，其中有两位数字相同，如100,121。请完善如下程序

```
1. #include<stdio.h>
2. main()
3. { int a,b,c,n,k;
4.   for(k=10;;k++)
5.   { n=k*k;
6.     if(n>999)
7.       break;
8.     a=n/100;
9.     b=n/10%10;
10.    c=n%10;
11.    if(a==b||a==c||b==c)
12.      printf("\n%d,%d",n,k);  } }
```

9、指针输入、输出数据。

```
1. #include <stdio.h>
2. int main()
3. { int *p,i,a[10];
4. p=a;
5. printf("enter 10 integer numbers:\n");
6. for(i=0;i<10;i++) scanf("%d",p++);
7. P=a;
8. for(i=0;i<10;i++,p++)
9. printf("%d ",*p);
10.printf("\n");
11.return 0;
12.}
```

10、结构体、内存空间分配

```
1. #include<stdio.h>
2. #include<stdlib.h>
3. main()
4. { struct stu
5.     { int num;
6.       char *name;
7.       char sex;
8.       float score;
9.     }*ps;
10.  ps=(struct stu *)malloc(sizeof(struct stu));
11.  ps->num =102;
12.  ps->name ="Zhang ping";
13.  ps->sex ='M';
14.  ps->score =62.5;
15.  printf("Number=%d,Name=%s\n",ps->num ,ps->name );
16.  printf("Sex=%c,Score=%.2f\n",ps->sex ,ps->score ); }
```