一、选择题

1. 以下关于数组的描述正确的是( )。

A. 数组的大小是固定的，但可以有不同的类型的数组元素

B. 数组的大小是可变的，但所有数组元素的类型必须相同

C. 数组的大小是固定的，所有数组元素的类型必须相同

D. 数组的大小是可变的，可以有不同的类型的数组元素

2. 以下对一维整型数组a的错误说明是( )。

A.int a(10); B. int n=10,a[n];

C.int n; D. #define SIZE 10

scanf("%d",&n); int a[SIZE];

int a[n];

3. 在C语言中，引用数组元素时，其数组下标的数据类型允许是()。

A. 整型常量

B. 整型表达式

C. 整型常量或整型表达式

D. 任何类型的表达式

4. 以下对一维数组m进行错误初始化的是( )。

A. int m[10]=(0,0,0,0) ; B. int m[10]={ };

C. int m[ ]={0}; D. int m[10]={10\*2};

5. 若有定义：int bb[ 8]；。则以下表达式中不能代表数组元bb[1]的地址的是( )。

A. &bb[0]+1 B. &bb[1] C. &bb[0]++ D. bb+1

6. 假定int类型变量占用两个字节，其有定义：int x[10]={0,2,4};，则数组x在内存中所占字节数是( )。

A. 3 B. 6 C. 10 D. 20

7. 若有以下说明:

int a[12]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12};

char c='a',d,g;

则数值为4的表达式是( )

A. a[g-c] B. a[4] C. a['d'-'c'] D. a['d'-c]

8. 以下程序段给数组所有的元素输入数据，请选择正确答案填入( )。

#include<stdio.h>

main()

{

int a[10],i=0;

while(i<10) scanf("%d",\_\_\_\_\_\_\_\_ );

┇

}

A. a+(i++) B. &a[i+1] C. a+i D. &a[++i]

9. 执行下面的程序段后,变量k中的值为( )。

int k=3, s[2];

s[0]=k; k=s[1]\*10;

A. 不定值 B. 33 C. 30 D. 10

10. 以下程序的输出结果是( )

main()

{

int i, a[10];

for(i=9;i>=0;i--) a[i]=10-i;

printf("%d%d%d",a[2],a[5],a[8]);

}

A. 258 B. 741 C. 852 D. 369

11. 以下程序运行后,输出结果是( )。

main()

{

int n[5]={0,0,0},i,k=2;

for(i=0;i<k;i++) n[i]=n[i]+1;

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

}

A. 不确定的值 B. 2 C. 1 D. 0

12. 以下程序运行后,输出结果是( )。

main()

{

int y=18,i=0,j,a[8];

do

{ a[i]=y%2; i++;

y=y/2;

} while(y>=1);

for(j=i-1;j>=0;j--) printf("%d",a[j]);

printf("\n");

}

A. 10000 B. 10010 C. 00110 D. 10100

13. 以下程序运行后，输出结果是( )。

main()

{

int a[10], a1[ ]={1,3,6,9,10}, a2[ ]={2,4,7,8,15},i=0,j=0,k;

for(k=0;k<4;k++)

if(a1[i]<a2[j]) a[k]=a1[i++];

else a[k]=a2[j++];

for(k=0;k<4;k++) printf("%d",a[k]);

}

A. 1234 B. 1324 C. 2413 D. 4321

14. 以下程序运行后，输出结果是( )。

main()

{

int i,k,a[10],p[3];

k=5;

for (i=0;i<10;i++) a[i]=i;

for (i=0;i<3;i++) p[i]=a[i\*(i+1)];

for (i=0;i<3;i++) k+=p[i]\*2;

printf("%d\n",k);

}

A. 20 B. 21 C. 22 D. 23

15. 以下程序运行后输出结果是( )。

main( )

{

int n[3],i,j,k;

for(i=0;i<3;i++)

n[i]=0;

k=2;

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

for (j=0;j<k;j++)

n[j]=n[i]+1;

printf("%d\n",n[1]); }

A. 2 B. 1 C. 0 D. 3

16. 下列程序的主要功能是输入10个整数存入数组a，再输入一个整数x,在数组a中查找x。找到则输出x在10个整数中的序号（从1开始）；找不到则输出0。程序缺少的是 ( )。

main()

{

int i,a[10],x,flag=0;

for(i=0;i<10;i++)

scanf("%d",&a[i]);

scanf("%d",&x);

for(i=0;i<10;i++) if \_\_\_\_\_\_\_ {flag=i+1; break;}

printf("%d\n", flag);

}

A. x!=a[i] B. !(x-a[i]) C. x-a[i] D. !x-a[i]

二、 填空题

1. C语言中，数组元素的下标下限为 \_\_\_\_\_\_\_\_。

2. C程序在执行过程中，不检查数组下标是否\_\_\_\_\_\_\_\_。

3. 在定义时对数组的每一个元素赋值叫数组的\_\_\_\_\_\_\_\_;

4. 下面程序的运行结果是\_\_\_\_\_\_\_\_。

#define N 5

main()

{

int a[N]={1,2,3,4,5},i,temp;

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

{temp=a[i]; a[i]=a[N-i-1]; a[N-i-1]=temp;}

printf("\n");

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

}

5. 以下程序以每一行输出4个数据的形式输出a数组。

#include<stdio.h>

main()

{

int a[20],i;

for(i=0;i<20;i++) scanf("%d", 【1】);

for(i=0;i<20;i++)

{if ( 【2】 ) 【3】 ；

printf("%3d",a[i]);

}

printf("\n");

}

6. 以下程序分别在a数组和b数组中放入an+1和bn+1个由小到大的有序数，程序把两个数组中的数按由小到大的顺序归并到c数组中。

#include<stdio.h>

main()

{

int a[10]={1,2,5,8,9,10}, an=5,b[10]={1,3,4,8,12,18},bn=5;

int i,j,k,c[20],max=9999;

a[an+1]=b[bn+1]=max;

i=j=k=0;

while((a[i]!=max)||(b[j]!=max))

if(a[i]<b[j]) {c[k]= 【1】; k++; 【2】;}

else {c[k]= 【3】; k++; 【4】;}

for(i=0;i<k;i++) printf("%4d",c[i]); printf("\n");

}

7. 以下程序的功能是：从键盘上输入若干个学生的成绩，计算出平均成绩，并输出低于平均分的学生成绩，用输入负数结束输入。请填空。

main( )

{

float x[1000]， sum=0.0， ave， a；

int n=0， i；

printf("Enter mark：\n")；scanf("%f"，&a)；

while(a>=0.0&& n<1000)

{ sum+=【1】 ； x[n]= 【2】 ；

n++； scanf("%f"，&a)；

}

ave=【3】 ；

printf("Output：\n")；

printf("ave=%f\n"，ave)；

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

if （ 【4】 ） printf ("%f\n",x[i]);

}

8. 以下程序把一个整数转换成二进制数，所得二进制数的每一位放在一维数组中，输出此二进制数。注意：二进制数的最低位在数组的第一个元素中。

#include<stdio.h>

main()

{

int b[16],x,k,r,i;

printf("please input binary num to x"); scanf("%d",&x);

printf("%d\n",x);

k=-1;

do

{r=x% 【1】 ;

b[++k]=r;

x/= 【2】 ;

}

while(x>=1);

for(i=k; 【3】 ;i--)

printf("%d",b[i]); printf("\n");

}

9. 输入10个整数，用选择法排序后按从小到大的次序输出。

#define N 10

main( )

{

int i,j,min,temp,a[N];

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

scanf("%d", 【1】);

printf("\n");

for(i=0; 【2】; i++)

{min=i;

for(j=i;j<N;j++)

if(a[min]>a[j]) 【3】 ;

temp=a[i];

a[i]=a[min];

a[min]=temp;

}

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

printf("%5d",a[i]);

printf("\n");

}

10. 当先后输入1，3，4，12，23时，屏幕上出现\_\_\_\_\_\_\_\_；再输入12时，屏幕上出现\_\_\_\_\_\_\_\_。

#include<stdio.h>

#define N 5

main()

{

int i,j,number,top,bott,min,loca,a[N],flag;

char c;

printf("please input 5 numbers a[i]>a[i-1]\n");

scanf("%d",&a[0]); i=1;

while(i<N)

{scanf("%d",&a[i]); if(a[i]>=a[i-1]) i++;} printf("\n");

for(i=0;i<N;i++) printf("%4d",a[i]); printf("\n");

flag=1;

while(flag)

{ scanf("%d",&number); loca=0; top=0; bott=N-1;

if ((number<a[0])||(number>a[N-1])) loca=-1;

while((loca==0)&&(top<=bott))

{min=(bott+top)/2;

if(number==a[min])

{loca=min;printf("%d is the %dth number\n",number,loca+1);}

else if (number<a[min]) bott=min-1;

else top=min+1;

}

if (loca==0||loca==-1) printf("%d is not in the list \n",number);

c=getchar();

if (c==’N’||c==’n’) flag=0;

}

}

三、编程实战

1、

/\*

随机产生20个[10 , 50]的正整数存到数组中，并求数组中的所有元素最大值、最小值、平均值以及各元素之和。

\*/

2.

/\*

耶稣有13个门徒，其中有一个就是出卖耶稣的叛徒，请用排除法找出这位叛徒：13人围坐一圈，从第一个开始报号：1，2，3，1，2，3...。凡是报到“3”就退出圈子，最后留在圈子内的人就是出卖耶稣的叛徒。请找出它原来的序号。

\*/

3.

/\*

有1000000个数，每个数取值范围是0-999999,找出其中重复的数。

\*/

4.

/\*

写一个整型数组排序的函数，并测试效果

\*/