

C语言程序设计章节练习六：数组

一、单选题

1. [单选]

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) 整型常量或整型表达式
(C) 整型表达式 (D) 任何类型的表达式



2. [单选]

以下对一维整型数组a的正确说明是（ ）。

- (A) int a(10); (B) int n = 10,a[n];
(C) int n; scanf("%d",&n); int a[n]; (D) #define SIZE 10 int a[SIZE];



3. [单选]

下列定义数组正确的是（ ）。

- (A) int a[] = {1,2,3,4,5}; (B) int b[1] = {2,5};
(C) int c a(10); (D) int 4e[4];



4. [单选]

设有char str[10]，下列语句正确的是（ ）。

- (A) scanf("%s",&str); (B) printf("%c",str);
(C) printf("%s",str[0]); (D) printf("%s",str);



5. [单选]

假设array是一个有10个元素的整型数组，则下列写法中正确的是（ ）。

- (A) array[0] = 10 (B) array = 0
(C) array[10] = 0 (D) array[-1] = 0



6. [单选]

若有以下定义：

```
int a[5] = {5, 4, 3, 2, 1};
```

```
char b = 'a', c, d, e;
```

则下面表达式中数值为2的是（ ）。

- (A) a[3] (B) a[d - b]
(C) a[4] (D) a[c - b]



7. [单选]

下面把字符串str2连接到字符串str1后的是（ ）。

- (A) strcat(str1,str2); (B) strcat(str2,str1);
(C) strcpy(str1,str2); (D) strcmp(str1,str2);



8. [单选]

设有两字符串"Beijing"、"China"分别存放在字符数组str1[10],str2[10]中，下面语句中能把"China"连接到"Beijing"之后的为：（ ）。

- (A) strcpy(str1,str2); (B) strcpy(str1,"China");
(C) strcat(str1,"China"); (D) strcat("Beijing",str2);



9. [单选]

若有二维数组a[m][n]，则数组中a[i][j]之前的元素个数为（ ）。

- (A) $j*m + i$ (B) $i*n + j$
(C) $i*m + j + 1$ (D) $i*n + j + 1$

10. [单选]

int a[3][3] = {1,2,3,4,5,6,7,8,9}, i; 则下列语句的输出结果是（ ）。

for (i = 0; i <= 2; i++) printf("%d ",a[i][2 - i]);

- (A) 3 5 7 (B) 3 6 9
(C) 1 5 9 (D) 1 4 7

11. [单选]

不能正确把字符串program赋给数组的语句是（ ）。

- (A) char a[] = {'p','r','o','g','r','a','m','\0'}; (B) char a[10]; strcpy(a,"program");
(C) char a[10]; a = "program"; (D) char a[10] = {"program"};

12. [单选]

以下不能对二维数组a进行正确初始化的语句是（ ）。

- (A) int a[2][3] = {0}; (B) int a[][3] = {{1,2},{0}};
(C) int a[2][3] = {{1,2},{3,4},{5,6}}; (D) int a[][3] = {1,2,3,4,5,6};

13. [单选]

下面程序的运行结果是（ ）。

char c[5] = {'a', 'b', '\0', 'c', '\0'};
printf("%s",c);

- (A) 'a' 'b' (B) ab\0c\0
(C) ab c (D) ab

14. [单选]

判断字符串a和b是否相等,应当使用（ ）。

- (A) if (a == b) (B) if (a = b)
(C) if (strcmp(a,b)) (D) if (!strcmp(a,b))

15. [单选]

有字符数组a[8]和b[10]，则正确的输出语句是（ ）。

- (A) puts(a,b); (B) puts(a),puts(b);
(C) putchar(a); putchar(b); (D) printf("%s,%s",a[8],b[10]);

16. [单选]

以下能对二维数组a进行正确说明和初始化的语句是：（ ）。

- (A) int a ()3 = { (1, 0, 1), (2, 4, 5) }; (B) int a[2][] = { {3, 2, 1}, {5, 6, 7} };
(C) int a[][3] = { {3, 2, 1}, {5, 6, 7} }; (D) int a(2)() = { (1, 0, 1), (2, 4, 5) };

17. [单选]

int a[3][4] = {0};则下面正确的叙述是：（ ）。

- (A) 只有元素a[0][0]可以得到初值0 (B) 此说明语句不正确
(C) 数组a中每个元素均可得到初值0 (D) 数组a每个元素均可得到初值，但值不一定为0

二、填空题

1. [填空]

数组名命名规则和变量名相同，只能使用（ ）、（ ）、（ ）。



2. [填空]

对于一维数组的定义“类型说明符 数组名[常量表达式]”，其中常量表达式可以包括（ ）和（ ），不能包含（ ）。



3. [填空]

在C语言中，二维数组中元素排列的顺序是（ ）。



4. [填空]

对数组a[m][n]来说，使用数组的某个元素时，行下标最大值是（ ），列下标最大值是（ ）。



5. [填空]

用冒泡法对十个数由小到大排序。



```
#include<stdio.h>
void main ( )
{
    int a[10],i,j,t;
    printf("input 10 numbers: \n");
    for(i=0; ( 1 );i++)
        scanf("%d", ( 2 ));
    printf("\n");
    for(i=0;i<9;i++)
        for(j=i+1;j<10;j++)
            if(a[i]>a[j])
                { ( 3 ) a[i]=a[j]; a[j]=t; }
    printf("the sorted numbers:\n");
    for(i=0;i<10;i++)
        printf("%d ", ( 4 ));
}
```

6. [填空]

以下程序的运行结果是（ ）。



```
#include<stdio.h>
void main ( )
{
    int i,j,a[3][4] = {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12}, b[4][3];
    for(i = 0; i < 3; i++)
        for(j = 0; j < 4; j++)
            b[j][i] = a[i][j];
    for(i = 0; i < 4; i++)
    {
        for(j = 0; j < 3; j++)
            printf("%d ", b[i][j]);
        printf("\n");
    }
}
```



7. [填空]

以下程序的运行结果是 ()。

```
#include<stdio.h>
void main ( )
{
    char a[5][5],i,j;
    for(i = 0;i < 5;i++)
        for(j = 0;j < 5;j++)
            if(i == j || i + j == 4)
                a[i][j] = '*';
            else
                a[i][j] = "";
    for(i = 0;i < 5;i++)
    {
        for(j = 0;j < 5;j++)
            printf("%c",a[i][j]);
        printf("\n");
    }
}
```

8. [填空]

以下程序的运行结果是 ()。

```
#include<stdio.h>
void main ( )
{
    char i,str[ ] = "a1b2c3d4e5";
    for(i = 0;str[i]!='\0';i++)
        if(str[i] >= 'a' && str[i] <= 'z')
            printf("%c ",str[i]);
    printf("\n");
}
```

9. [填空]

以下程序运行结果是 ()。

```
#include<stdio.h>
void main ( )
{
    char a[4][4],i,j;
    for(i = 0;i < 4;i++)
        for(j = 0;j < 4;j++)
        {
            if (i < j)
                a[i][j] = '+';
            else if (i > j)
                a[i][j] = '-';
            else
                a[i][j] = '*';
        }
}
```



```
for(i = 0; i < 4; i++)
{
    for(j = 0; j < 4; j++)
        printf("%c ", a[i][j]);
    printf("\n");
}
```

三、编程题

1. [程序设计]

试编程从键盘输入10个整数并保存到数组，输出10个整数中的最大值及其下标、最小值及其下标。

2. [程序设计]

试编程从键盘输入2*3的二维数组，将该数组行列交换输出。

