

主题作业二：数组与指针

一. 单选题

- 数组定义为 `int a[3][2]={1, 2, 3, 4, 5, 6}`, 数组元素_____的值为 6。
A、`a[3][2]` B、`a[2][1]` C、`a[1][2]` D、`a[2][3]`
- 不正确的赋值或赋初值的方式是_____。
A、`char str[]="string";`
B、`char str[7]={ 's', 't', 'r', 'i', 'n', 'g' };`
C、`char str[10]; str="string";`
D、`char str[7]={ 's', 't', 'r', 'i', 'n', 'g', '\0' };`
- 设变量定义为 `char s[]="hello\nworld\n"`, 则数组 `s` 中有_____个元素。
A. 12 B. 13 C. 14 D. 15
- 下列代码段的输出为_____。
`char c[]="\\t\\r\\0will\\n";
printf("%d",strlen(c));`
A. 4 B. 15 C. 16 D. 11
- 下列代码段输出字符串 `str`, 则循环条件 `str[i]!='\0'` 能够被下列哪个选项替换_____。
`char str[80]="hello, world";
for (i = 0; str[i] != '\0'; i++)
 putchar(str[i]);`
A. `str[i]` B. `i < 80` C. `!(str[i] = '\0')` D. `i <= 80`
- 关于数组声明“`int a[4];`”, 下列用法错误的是_____。
A. `*a` B. `a[0]` C. `a` D. `a++`
- 下列关于数组的定义, 哪种用法是错误的_____。
A. `int a[1][3];` B. `int x[2][2]={1,2,3,4};`
C. `int x[2][]={1,2,4,6};` D. `int m[][3]={1,2,3,4,5,6};`
- 以下不正确的定义语句是_____。
A. `double x[5]={2.0,4.0,6.0,8.0,10.0};` B. `char c2[]={ '\x10', '\xa', '\x8' };`
C. `char c1[]={ '1', '2', '3', '4', '5' };` D. `int y[5]={0,1,3,5,7,9};`
- 若变量已正确定义并且指针 `p` 已经指向某个变量 `x`, 则 `(*p)++` 相当于_____。
A、`p++` B、`x++` C、`*(p++)` D、`&x++`
- 若 `p1`、`p2` 都是整型指针, `p1` 已经指向变量 `x`, 要使 `p2` 也指向 `x`, _____是正确的。
A、`p2=p1;` B、`p2=**p1;` C、`p2=&p1;` D、`p2=*p1;`
- 下列程序段的输出是_____。
`int c[]={1, 3, 5};
int *k=c+1;
printf("%d", *++k);`
A、 3 B、 5 C、 4 D、 6
- 对于如下说明, 语法和语义都正确的赋值是_____。
`int c, *s, a[]={1, 3, 5};`
A、`c=*s;` B、`s[0]=a[0];` C、`s=&a[1];` D、`c=a;`
- 设变量定义为 `int a[2]={1,3}, *p=&a[0]+1;`, 则 `*p` 的值是_____。
A. 2 B. 3 C. 4 D. `&a[0]+1`

14. 下列程序段的输出结果是_____。
- ```
int *p, *q, k = 1, j=10 ;
p=&j; q = &k ; p = q ; (*p)++;
printf("%d",*q);
```
- A. 1                      B. 2                      C. 10                      D. 11
15. 根据声明int a[10], \*p=a;, 下列表达式错误的是\_\_\_\_\_。
- A. a[9]                      B. p[5]                      C. \*p++                      D. a++
16. 下列表达式, 错误的是\_\_\_\_\_。
- A. char str[10]; str="string";                      B. char str[ ]="string";  
C. char \*p="string";                      D. char \*p; p="string";
17. 根据声明int a[10], \*p=&a[1];数组 a 的最后一个元素是\_\_\_\_\_。
- A. a[10]                      B. p[8]                      C. p[9]                      D. p[10]
18. 下列代码段将会打印出 (     )
- ```
char s[ ]="student";
printf("%s%d", s+3, sizeof(s));
```
- A. student7 B. dent7 C. dent8 D. student8
19. 下列语句定义pf为指向float类型变量f的指针, _____是正确的。
- A. float f, *pf = f; B. float f, *pf = &f;
C. float *pf = &f, f; D. float f, *pf =0.0;
20. 假设scanf语句执行时输入**ABCDE<回车>**, 能使puts(s)语句正确输出ABCDE字符串的程序段是_____。
- A. char s[5]="ABCDE";puts(s) B. char s[5]={'A','B','C','D','E'}; puts(s);
C. char *s;scanf("%s",s);puts(s); D. char *s; s="ABCDE";puts(s);

二. 填空题

21. 根据声明 int a[2][3][4], 该数组元素数量为_____。

22. 下列代码段将会打印出_____。

```
int array [] = {2, 8, 6, 11, 13, 2, 8, 2};
int k;
int total = 0;
for ( k = 0; k < 8; k++ ) {
    if ( array [k] % 2) break;
    total += array [k];
}
printf ( "%d", total );
```

23. 下列代码段的输出为_____。

```
char st[20]="hello\0world!";
printf("%d,%d\n",strlen(st),sizeof(st));
```

24. 写出下列程序段的输出结果。

```
char str[]="hello\tworld\n";
printf("%d, %c\n", sizeof(str), *(str+10));
```

25. 下列代码段的输出为_____。

```
int c[ ]={10, 30, 5}, *pc;
for(pc=c; pc<c+2; pc++) printf("%d#", *pc);
```

26. 下列代码段的输出为_____。

```
int a = 1;
int b = 2;
int *x, *y;
x = &a;
y = &b;
*x = *x + 1;
x = y;
*x = *x + 1;
printf("%d, %d", a, b);
```

27. 下列代码段的输出为_____。

```
int a[]={1,2,3,4,5,6,7}, *p, s;
for(s=0, p=a+1; p<=a+6; p=p+2)
    s+= *p;
printf("%d", s);
```

28. 下列代码段

```
int i=0,s=0,a[10];
while((i<10)&&(a[i]>=0))
    s+=a[i++];
```

等价于代码段

```
int s,a[10],*p=a;
for(_____)
    if(*p<0) break;
```

29. 函数 f 1 () 等价于函数 f 2 ()

```
void f1(char s[], char t[])
{
    int i=0;
    while (t[i]!='\0') {s[i]=t[i];i++;}
    s[i]=0;
}

void f2(char *s, char *t)
{
    while (____);
}
```

30. 下列程序段输出 _____。

```
char s[]="abc\0def\0ghi",*sp=s;
printf("%s",sp+5);
```

三、 阅读理解题

31. 若输入 3 1 2 3 <回车> , 则以下程序的输出结果是_____。

```
#include "stdio.h"
void main()
{
    int i, j, n, a[10];
    scanf("%d", &n);
    for (i=0; i<n; i++)
```

```

        scanf("%d",&a[i]);
    for (i=0; i<n; i++)
        for (j=0; j<n; j++)
            printf("%d, ", a[(i+j)%n]);
}

```

32. 输入 123+234=357Yes?<回车>后，下列程序的输出结果是_____。

```

#include <stdio.h>
void main( )
{
    int k, n1, n3[10];
    char c;
    n1=0;
    for(k=0; k<10; k++)
        n3[k]=0;
    while((c=getchar( ))!='\n'){
        switch(c){
            case'0': case '1': case '2': case '3': case '4':
            case'5': case '6': case '7': case '8': case '9':
                n3[c-'0']++;
                break;
            default:
                n1++;
                break;
        }
    }
    if(n1) printf("%d ", n1);
    for(k=0; k<10; k++)
        if(n3[k]) printf("%d ", n3[k]);
}

```

33. 若输入为 7 3 0 3 0 3 1 2 9 7 6 0<ENTER>，则输出为_____。

```

#include <stdio.h>
void main( )
{
    int j, k, sub, x;
    int a[5];

    for(j=1; j<=2; j++){
        for(k=0; k<5; k++)
            scanf("%d", &a[k]);
        scanf("%d", &x);
        sub=-1;
        for(k=0; k<5; k++)
            if(a[k]==x) sub=k;
        printf("%d#", sub);
    }
}

```

34. 下列程序的输出为_____。

```
#include <stdio.h>
void main()
{   int i, k,m;
    int a[8]={60,75,63,92,87,64,79,21}, s[10];

    for(k=0; k<10; k++)
        s[k]=0;
    for(i=0; i<8; i++){
        k=a[i]/10;
        s[k]++;
    }
    m=s[0];
    k=1;
    while (k<10){
        if(s[k]!=0) printf("%d#", s[k]);
        if (s[k]>m) m=s[k];
        k++;
    }
    printf("%d", m);
}
```

35. 若输入 **AabD <ENTER>**，则下列程序的输出为_____。

```
#include <stdio.h>
void main()
{
    char s[81];
    int i=0;
    gets(s);
    while (s[i]!='\0'){
        if(s[i]<='z'&& s[i]>='a')
            s[i]= 'z'+ 'a'-s[i];
        i++;
    }
    puts(s);
}
```

36. 下列程序运行时输入：**8 3 7 2 1 8 3 4 1 <回车>**，输出结果为_____。

```
#include <stdio.h>
void f(int a[], int n);
main()
{
    int i, n, a[10];

    scanf("%d", &n);
    for (i=0; i<n;i++)
```

```

        scanf("%d",&a[i]);
    f(a+n/4,n/2);
    for (i=0; i<n; i++)
        printf("%d#",a[i]);
}

void f(int a[], int n)
{
    int i, j, temp;

    for( i = 1; i < n; i++)
        for (j = 0; j < n-i; j++ )
            if (a[j] > a[j+1]) { temp = a[j]; a[j] = a[j+1]; a[j+1] = temp; }
}

```

37. 下列程序的输出为_____。

```

#include <stdio.h>
int z;
void p(int *x,int y)
{
    ++ *x;
    y ++;
    z = *x+y;
    printf("%d,%d,%d#",*x, y, z);
}
void main()
{
    int x=1, y=2, z=3;
    p(&y, x);
    printf("%d,%d,%d#",x, y, z);
}

```

38. 下列代码段的输出为_____。

```

#include <stdio.h>
int f(int a[], int n, int m)
{
    int i, j, sum, max=0;
    for(j=0; j<m; j++) max+=a[j];
    for (i=1; i<n; i++) {
        sum=0;
        for (j=0; j<m; j++)
            sum+= *(a+i*m+j);
        if (sum>max) max=sum;
    }
    return max;
}
void main()
{

```

```

        static int a[]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12};
        printf("%d", f(a, 3, sizeof(a)/sizeof(int)/3);
    }

```

39. 下列程序运行时输入: **C Java C++ VB Fortran Basic** <回车>, 输出结果为_____。

```

#include <stdio.h>
void find(char *str)
{
    char *p=str;
    int k1=0,k2=0;

    while(1) {
        if(*p!=' ' && *p!='\t' && *p!='\0') k2++;
        else {
            if (k2>k1) { k1=k2; str=p-k2;}
            k2=0;
            if (*p=='\0') break;
        }
        p++;
    }
    for(k2=0;k2<k1;k2++) printf("%c",*str++);
    return;
}

main()
{
    char a[80];
    gets(a);
    find(a);
}

```

40. 下列代码段的输出为_____。

```

#include <stdio.h>
void p(int *x,int y)
{
    ++ *x;
    y=y+2;
}
void main()
{
    int x=0, y=3;
    p(&y, y);
    printf("%d, %d", x, y);
}

```