

## 信盈达考试中心笔试试题—C 语言期终测试试题

姓名: \_\_\_\_\_ 联系方式: \_\_\_\_\_ 测试成绩: \_\_\_\_\_ 老师评价: \_\_\_\_\_

## 一、填空题 (20 分)

1. char str[ ] = "hello"; char \*p = str; int n = 10; sizeof(str) = 6; sizeof(p) = 4; sizeof(n) = 4。
2. 设 int arr[]={6,7,8,9,10}; int \*ptr = arr; (\*ptr++) += 123; printf("%d,%d", \*ptr, \*(++ptr)); 输出结果分别是 8, 8。
3. 设 int nui[]={1,2,3,4};, 则 nui[1] = 2; nui[4] = NULL。
4. 设有以下语句: char a=3, b=6, c; c = a ^ b << 2; 则 c 的二进制值是 100。
5. 表达式 0x13 & 0x17 的值是 0x13。
6. 如果 unsigned char a = ~(0x01 << 1), a 的结果是 0xfd。
7. 若变量已正确定义, 语句 if(a>b) k=0; else k=1; 请使用三目运算符重新写这段代码  
a>b?k=0:k=1;
8. 在 32 位 windows 平台下, 分别写出以下几种类型所占的字节大小。char: 1 字节; int: 4 字节; long 4 字节; float: 4 字节; double: 8 字节;
9. 如果 char a, b, c, d; 且 a=123, 那么 b=a/100 = 1, c=a%100 = 23, d=a%100/10 = 2。
10. 定义全部变量 unsigned char a, b; 那么执行 a = b++; 语句后 a = b, b = b+1。

## 二、选择题 (单选、多选) (20 分)

- 2.1 如果定义 unsigned char \*sp, unsigned char a; 假定 sp 指针指向 30H 地址单元 (30H 地址单元存放的数为 6, 那么进行 a=\*sp++, 运算后 a 的值为 ( B )  
A、30H; B、6; C、不确定。
- 2.2 若变量已正确定义并赋值, 表达式 ( B ) 不符合 C 语言语法。  
A、a \* b / c; B、3.14 % 2 C、2, b D、a / b / c
- 2.3 下面变量定义中哪些是合法的 ( ACD )  
A、char abd123 ; B、char -abcd;  
C、char \_abc123 ; D、char \_123;
- 2.4 (4) 以下叙述中正确的是 ( ABD )。  
A. 表达式 a &= b 等价于 a = a & b; B. 表达式 a |= b 等价于 a = a | b;  
C. 表达式 a != b 等价于 a = a ! b; D. 表达式 a ^= b 等价于 a = a ^ b;
- 2.5 在 C 程序中, 用 ( B ) 表示逻辑值“真”。  
A. 1 B. 非 0 的数 C. 非 1 的数 D. 大于 0 的数
- 2.6 以下选项中合法的字符常量是 ( B )  
A、" B " B、'\010' C、-268 D、D
- 2.7 能正确进行字符串赋值的是 ( C )  
A、char s[5] = "abcde"; B、char s[5]; s = "good";  
C、char s[5] = "abcd"; D、char s[5]; s[] = "good";
- 2.8 根据以下定义, 错误的表达式是 ( D )。  
struct {int a; char b;} Q, \*p = &Q;  
A、Q.a B、(\*p).b C、p->a D、\*p.b
- 2.9 有如下程序段: int \*p, a = 10, b = 1; p = &a; a = \*p + b; 执行该程序段后, a 的值为 ( B )  
A、12 B、11 C、10 D、14
- 2.10 能正确表示逻辑关系: “a ≥ 10 或 a ≤ 0” 的 C 语言表达式是 ( D )

A、 $a \geq 10$  or  $a \leq 0$       B、 $a \geq 0 \mid a \leq 10$       C、 $a \geq 10 \ \&\& \ a \leq 0$       D、 $a \geq 10 \mid \mid \ a \leq 0$

**const** : 指定变量为只读属性; **static** : 静态变量, 程序执行后不释放变量的内存空间;

**extern** : 声明外部变量, 在一个c文件中可以使用另一个c文件定义的变量;

**volatile** : 定义变量后, 每次使用该变量都从内存中取值;

三、解答题(60分)

3.1 简要说明C语言中 **const**、**static**、**extern**、**volatile** 的含义和应用场合; 关键字 **const** 有什么含意? 下面的声明都是什么意思? 1) **const int a;**    2) **int const a;**    3) **const int \*a;**    4) **int \* const a;**    5) **int const \* a const** 。(可写在背面)

### 3.2 定义结构体:

```
struct STU
{
    unsigned char a1;
    int b1;
    float c1;
    const char *s1;
}name = {3, 289, 13.2, "zhangsan"}, * xyd;
unsigned char a, b, c;
const char *d;
xyd = &name;
a = (*xyd).a1;
b = xyd->b1;
c = xyd->c1;
d = xyd->s1;
printf("a:%d b:%d c:%d ;d:%d", a, b, c, d);
```

求执行完以上操作, a=? ; b=? ; c=? ; d=? .

a=3; b=33; c=13; d=null;

### 3.3 用C语言对数组a[7]={30, 55, 65, 78, 45, 3, 12}进行升序排列。(可写在背面)

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i, j, tem;
    for(i=0; i<6; i++)
    {
        for(j=i+1; j<7; j++)
        {
            if(a[i]>a[j])
            {
                tem=a[i]; a[i]=a[j]; a[j]=tem;
            }
        }
    }
    for(i=0; i<7; i++)
        printf("%d ", a[i]);
    return 0;
}
```

### 3.4 程序注释:

```

#include<reg52.h>           //包含51单片机使用的头文件；
unsigned char  delay(unsigned int xyd);    //delay函数的声明；
unsigned char  pmd(unsigned char *t);      //pmd函数的声明；
unsigned char  cd;                       //定义全局变量cd；
void delay(unsigned int xyd)              //定义delay函数；函数形参 xyd；
{
    for(; xyd>0;xyd--);                  //for循环，形参xyd减1,直到xyd不大于0；
}
unsigned char  pmd(unsigned char *t)      //定义函数pmd，参数为char型指针t；
{
    cd =*t;                             //将t指针指向空间的内容赋值给变量cd；
    return cd;                           //返回cd的值；
}

void main()                             //主函数
{
    unsigned char i;                     //定义局部变量i；
    unsigned char niu[8]={0xfe,0xfd,0xfb}; //定义char型数组niu；

    while(1)                             //while死循环；
    {
        for(i=0;i<4;i++)                 //for循环，执行四次；
        {
            P2=pmd(niu+i);                //将niu数组中的元素赋给单片机的P2口
            delay(50000);                  //延时一段时间；
        }
    }
}

```

请逐行解释以上程序中每行代码含义，注释写在每行代码后面。

### 3.5 简要说明全局变量和局部变量的区别，最好举例说明。。

全局变量：当前文件下的函数都可以使用，	例：
作用时间是从定义开始到整个程序执行结束；	#include <stdio.h>
局部变量：只能在定义的函数内部使用，	int num; //num是全局变量；
作用时间是从定义开始到变量所在函数结束；	int main(void)
	{
	unsigned char i; //i是局部变量；
	printf("hello world\n");
	return 0;
	}

### 3.6 重写 C 库函数：char \*strcpy(char dest[], const char \*src); 这信函数功能是把从 src 地址开始且含有'\0'结束符的字符串复制到以 dest 开始的地址空间。（答案可以写在背面）

```

char *strcpy(char dest[],const char *src)
{
    int i=0;
    for(; *src!='\0'; src++, i++)
        dest[i] = *src;
}

```

## 3.7 求 1-3+5-7+……-99+101 的值。(6 分) (答案可以写在背面)

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    char i, j=2, num=0, a;
    for(i=1; i<103; i+=2)
    {
        if(++j%2)a=1;
        else a=-1;
        num = num+i*a;
    }
    printf("num = %d\n", num);
}
```

## 3.8 写出以下程序输出结果:

```
struct node
{
    int a;
    int b;
    int c;
};
struct node s = { 3, 5, 6 };
struct node *pt = &s;
printf("%d \n", *(int*)pt);
```

输出结果是: 3

## 3.9 写出以下程序输出结果:

```
int counter(int i)
{
    static int count = 0;
    count = count + i;
    return count;
}
int main(void)
{
    int i, j;
    for (i = 0; i <= 5; i++)
        j = counter(i);
    printf("%d\n", j);
    return 0;
}
```

count	0	1	3	6	10	15
i	0	1	2	3	4	5
j	0	1	3	6	10	15

输出结果是: ? 15

3.10 写一函数 int fun(char \*p)判断一字符串是否为回文，是返回 1，不是返回 0，出错返回-1。回文定义：一个字符串从左到右读和从右到左读是相同的，那就是回文，如：“12321”，这个就是回文。(答案可以写在背面)

```
int fun(char *p)
{
    int i = 0;
    char *q = p;
    while(*++p!='\0');
    p--;
    while(*q++ == *p--);
    if(*++q == '\0')
        return 1;
    else
        return 0;
}
```