《c语言程序设计》测试试题

姓名： 学号：

**一、判断下列语句或程序段的对错。（“X ”表示错，“√”表示对）**

(1) char ch='55'; （×）

(2) int a=2, \*p ; p=&a ; ( √)

printf("%d", \*& a) ;

(3) int a[5][5], (\*p) [5] ; （×）

p=&a[0][0] ;

(4) int n ;

scanf("%d", &n) ; (×) ( √ )

int a[n] ;

(5) float a=1, \*b= &a, \*c=&b ; ( × )

(6) char str[] = {"World"} ; ( √ )

printf("%c",\*(str+2)) ;

(7) float x=0. 45e+10L ( √)

(8) printf('"%f\n", (40, 50,,60)) ; ( × )

(9) int data[4]={0, 1, 2, 3, 4} ; ( × )

(10) char \* p="hust"; ( × )

gets (p);

(11) #define N = 50; ( ×)

int a[N] ;

(12) float a=1, \*b=&a, \*\*c=b; ( × )

(13) float \* p, a[2][3] ; ( √ )

p=\*a+ 1 ;

(14) int \_Max\_int = 65535; (× )

(15) #define N 018

int a = N; (× )

(16) int \*p,a[10];

\*p=a[0]; （×） ( √ )

(17) char \*pstr, str[20];

pstr=str=”HUST”; （×） ( √ )

(18) while(3) if(getchar()==‘0’) break; （√） ( × )

(19) int x= (3>5); ( √ )

(20) float \*p[3], a[2][3];

p=a; ( × )

(21) int x=y=z=0;                 (  ×  )

**二、计算下列表达式的值**

设int x=3,y=-4,z=4; unsigned int a=7, b=17, c=4, d=2 ; float k=3.5,f;

(1) x++ - y + ++z ( 12)

(2) y>z||z>2 && x++ ( 1 )

(3) ×|z & x^z  ( 7 )

(4) x-y+!z-1&&x+y/2 1 ( 0 )

(5) y+ (x/3\*(int)(x+k)/2) %4 -1 ( -2 )

(6) f=b/c ( 4.000000 )

(7) a += b %= a+b ( 24 )

(8) a=2, b = a\* ++b (36)

(9) f=(d-c)/2 ( 1.000000 )

**三、改错，根据题意改正下列程序的错误和漏掉的部分**

(1)输入球体半径r求其体积.

#include "stdio. h"; #include <stdio.h>

define pi=3. 1415926 ; #define pi=3.1415926 🡪 #define pi 3.1415926

float volume(float r);

void main()

{

float r, v;

scanf("%d", r) ; scanf(“%f”,&r);

v= volume (r) ;

printf("%d", v) ; printf(“%f”,v);

}

float volume(int r) ; float volume(float r)

{

v=4/3\*pi\*r\* r\*r; floar v = 4.0/3\*pi\*r\*r\*r;🡪 floar v = 4.0/3\*pi\*r\*r\*r;

return v ;

}

(2)利用指针数组对字符数组中的5个姓名字符串排序，字符数组内容不变。

#include <stdio. h> ; 分号

#include <string.h>

void main()

{

char name[5][20] ;

char\* p[5] ;

int i ;

char temp[20] ; char \*temp;

for(i =0; i<= 5 ; i++) for(i=0;i<5;i++)

{

gets (name+i) ; gets(name[i]);

p=name[i] ; p[i]=name[i];

}

for(i = 0 ; i<5 ; i++) for(i=0;i<5-1;i++)

for(j = 0; j<5; j++ ) for(j=i+1;j<5;j++)

{

if (p[iJ>p[j]) if(strcmp(p[i],p[j])>0)

{

temp = p[i] ;

p[i]=p[j];

p[j]=p[i]; p[j]=temp;

}

}

for(i=0 ; i<5 ; i++)

printf("%c", p[i]) ; printf(“%s”,p[i]);

}

(3)统计N个字符串中大写字母和数字字符的个数

#include <stdio. h>

#define N 5

int Count(char \*str, int \*result);

main()

{

char string[N][80]；

char i ;

int Capital\_Count, Num\_Count ; int Capital\_Count=0,Num\_Count = 0;

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

scanf (“ %s ", &string[i]) ; scanf(“%s”,string[i]);

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

Capital\_Count+=Count (string [i], &Num\_Count) ;

printf("Capital\_count :=%d, numbercount=%d\n”, Capi tal\_Count, Num\_Count) ;

}

Count(char \*str, int \*result) int Count(char \*str, int \*result)

{

int temp, i ; int temp=0,i;

for (i =0; i<80 ; i ++) for(i=0;str[i]!=’\0’;i++)

{

if (str [i]>='A'&& str [i]<='Z')

temp++ ;

if(str [i]>='0' || str [i]<='9') if(str[i]>=’0’&&str[i]<=’9’)

\*result++ :

}

return temp ;

}

(4) 删除指定字符串中的数字字符，然后显示

 #include <stdio.h>

#include <string.h>

char \*DelDigChar(char \*str);

void main()

{

char string[80];

scanf(“%s”,&string);  scanf(“%s”,string);

puts(DelDigChar(string));

 }

DelDigChar(char \*str) char \*DelDigChar(char \*str)

 {

int \*temp = str;  char \*temp = str;

while(\*str)

{

   if(\*str ="0" &&\*str<="9")     if(\*str>=’0’ && \*str <=’9’)

strcpy(str+1,str);       strcpy(str,str+1);

  else

str++;

}

return temp ;

}

**四、程序填空**

(1)将一个指字符串的正序和反序进行连接，形成一个新串放在另一个字符数组中。例如：当字符串为”ABCD”时，则新字符数组的内容应为”ABCDDCBA”。

#include <stdio. h>

#include <string. h>

void fun (char \*s, char \* t) ;

void main()

{

char S[100], T[100] ;

printf("\nPlease enter string S :") ;

scanf("%s", ); S

fun(S, T),

printf("\nThe result is:%s \n", T) ;

}

void fun (char \* S, char \*t)

{

int i, d ;

d= ; strlen(S)

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

t[i]=s[i];

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

s[i]=t[d-i];🡪t[d+i-1] = s[d-i-1]

; strcat(t,s);🡪t[2\*d]=’\0’;

}

(2)利用公式计算sinx的值.

#include <stdio. h>

#include <math. h>

main()

{

float y,s,x,d,t ;

int n,i , j ;

scanf(“%d%f,&n,&x”);

s=1.0;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

for(i=2;i<n;i++)

{

d=t=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ;

for(j=1; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ;j++)

{

d=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ;

t=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ;

}

s=(-1)\*s;

y+=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ;

}

}

(3)用字符指针数组处理多个字符串排序问题，按字典顺序输出

#include <stdio.h>

#include <string.h>

void sortstr(char \*v[],int n);

void main()

{

char \*proname[]={“pascal”,”basic”,”cobol”,”prolog”,”lisp”};

int i;

sortstr(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_); //排序 proname,5

for(i=0;i<5;i++) //输出排序后的字符串

printf(“%s\n”,proname[i]);

}

void sortstr(char \*v[],int n)

{

int i,j;

char \*temp;

for(i=0;i<n-1;i++)

for(j=0;\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;j++) j<n-i-1

{

if(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)>=0 strcmp(v[j],v[j+1])>0)

{

temp=v[j];

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; v[j]=v[j+1]

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; v[j+1]=temp

}

}

}

**五、写程序输出结果**

(1)

#include <stdio. h>

int a=1;

main:x=2,y=1,a=1

func:x=2,y=2,a=3

main:x=2,y=1,a=3

func:x=3,y=2,a=5

main:x=2,y=1,a=3

void func()

{

static int x=1 ;

int y=2;

x = x+1 ;

a= a+2 ;

printf(“func :x=%d, y=%d, a=%d\n", x, y, a) ;

}

void main()

{

static int x=2 ;

int y ;

y=a;

printf("main : x=%d, y=%d, a=%d\n", x, y, a) ;

func() ;

printf("main : x = %d, y=%d, a=%d \ n",x, y, a) ;

func();

{

int a ;

a=x+y;

printf("main : x = %d, y=%d, a=%d\n",x, y, a)

}

}

( 2 )

#includ "stdio. h"

#dfine M 10

void main()

{

int a[M+1]={10,20,30,40,50,60,70,80,90,100};

Int i.,n, \* p, \* q ;

n=45;

for(p=a,i=0 ; i<=M ; i++)

{

if(n< = \*(p+i))

{

p=p+i ;

break ;

}

}

for(q=a+M-1 ; q>=p; q--)

{

\* (q+ 1 ) = \* q ;

}

\*p = n ;

for(p = a, i = 0 ; i<M+1 ; i++)

printf("%d,", p[i]) ;

}

(3)

#include <stdio. h>

struct Key

{

char \*keyword ;

int keyno ;

}

void main( )

{

struct Key kd[3] = {{"are", 123}, {"your", 4561}, {"my", 789}} ;

struct Key \* P ;

int a ;

char \*str ;

p=kd；

str = p->keyword ;

printf("str=%s\n", str) ;

a = p++ ->keyno ;

printf("a=%d\n", a) ;

a=p->keyno;

pfintf("a=%d\n", a) ;

}

（4）

#include<stdio.h>

void main()

superstar

uperstar

perstar

erstar

rstar

{

char \*pstr[]={ "superstar", "superstar", "superstar", "superstar",

"superstar", NULL};

int i;

for(i=0;pstr[i]!=NULL;i++)

{

printf("%s\n",pstr[i]+i);

}

}

(5)

#include <stdio.h>

void main()

{

char nn[4][3]={"12","34","56","78"},\*pn[4];

int k,s=0;

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

48

pn[k]=nn[k];

for (k=1;k<4;k+=2)

s=s\*10+pn[k][1]-'0';

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

}

**六、编写程序(编程过程中，不得使用全局变量)**

(1)已知五位数a2b3c能被23整除，编程求此五位数。

(2)输入一行包含若干单词的字符串，单词之间用空格分开，要求按单词长短从小到大的次序排序后形成新的字符串输出。(假定字符串中单词个数不超过20个，字符中输入并形成单词序列、单词排序、排序后的单词形成新串并输出，要求用不同的函数实现，编写主函数完成上述函数的调用)

(3)请编写程序，主函数中输入一行字符串，内有数字字符和非数字字符，调用函数(自己定义及实现的函数)求该字符串中数字子串中最小的数字，并在主函数中显示最小的数字。限定该字符串中数字子串最多不超过20个。如字符串“a1236345.6×876.176t”，该字符串中含有数字子串最小的数字是876.176。

(4) 一个公司，有若干名员工，每名员工有姓名，性别，工龄，工资等信息，

编程输入并建立员工档案信息和便于发放的各种钞票数（工资为整数，发放的工资各种钞票限定为100元，50元，20元，10元，5元，1元，发放的钞票数张数要求最少）,要求输出工龄大于20年，工资高于5000元的所有男员工信息和工资发放的各种钞票数。(要求输入和输出功能用不同的函数实现，编写主函数完成上述函数的调用)