实验目的：函数的定义方法、函数的类型和返回值、形参与实参值的传递、函数的正确调用。

**一．选择题**

**1．下面说法中正确的是（ ）。**

**(A) 实参占用存储单元，形参不占用存储单元**

**(B) 相对应的实参与形参共用同一存储单元**

**(C) 相对应的实参与形参同名时，它们共用同一存储单元**

**(D) 相对应的实参与形参占用不同的存储单元**

**2. 实参为简单变量时，与其对应形参之间数据传递方式为（ ）。**

**(A) 由用户另外指定传递方式 (B) 双向数值传递**

**(C) 单向数值传递 (D) 地址传递**

**3. 函数调用中，若实参为数组名，则传递给对应形参的是（ ）。**

**(A) 数组第一个元素的值 (B) 一个值全为0的数组**

**(C) 数组第一个元素的地址 (D) 数组的长度**

**4. 下列关于函数返回值的论述中，错误的是（ ）。**

**(A) 函数返回值能够实现函数间的数据传递**

**(B) 函数返回值是由return表达式实现的**

**(C) 函数返回的值和值的类型由返回语句中表达式的值和类型决定的**

**(D) 一个函数可有多条返回语句，但只可有一个返回值**

**5. 下列叙述正确的是（ ）。**

**(A) 在调用函数中对被调函数的声明是必不可少的**

**(B) 函数可以返回一个值，但不能什么值都不返回**

**(C) 声明函数时必须明确其参数类型和返回类型**

**(D) 函数的定义和调用都不可以嵌套**

**6. 以下程序的运行结果是（ ）。**

**#include<stdio.h>**

**void fun(int x, int y, int \*p)**

**{ \*p=x+y;**

**}**

**int main( )**

**{ int a,b;**

**fun(3,3,&b);**

**fun(1,2,&a);**

**printf("%d %d\n",a,b);**

**return 0; }**

**(A) 6 3 (B) 3 6 (C) 3 3 (D) 6 6**

二、读程序，写结果

1．以下程序运行后输出结果是（ ）。

**#include <stdio.h>**

**void fun(int i)**

**{ int m=2;**

**m=i++;**

**printf("%d ",m);**

**}**

**int main()**

**{ int m=7,n=5;**

**fun(n);**

**printf("%d",m);**

**return 0;}**

2. 以下程序运行后输出结果是（ ）。

**#include <stdio.h>**

**int fun(int a, int b)**

**{ return(a-b);**

**}**

**int main()**

**{**

**int x=5,y=3,k;**

**k=fun(x,y);**

**printf("%d-%d=%d\n",x,y,k);**

**return 0;}**

**3．以下程序的运行结果是（ ）**

**#include <stdio.h>**

**void fun(int x,int \*p)**

**{**

**\*p=x+10;**

**}**

**int main()**

**{**

**int a,b,c;**

**fun(5,&a);**

**fun(a,&b);**

**fun(b,&c);**

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

**}**

**4. 以下程序的运行结果是（ ）**

**#include <stdio.h>**

**void fun(int \*p,int \*q)**

**{ printf("%d%d",\*p,\*q);**

**\*p=7;**

**\*q=8;**

**}**

**int main()**

**{**

**int x=55,y=66;**

**fun(&y,&x);**

**printf("%d%d\n",x,y);}**

**二．程序改错**

**1．下面程序功能是:从字符串数组str1中取出ASCII码值为偶数且下标为偶数的字符依次存放到字符串t中。**

**例如：若str1所指的字符串为：4AZ18c？Ge9Oz！**

**则t所指的字符插入为：4Z8z**

**注意：数组下标从0开始。**

**#include <stdio.h>**

**int main()**

**{ char str1[100], t[200];**

**int i, j;**

**/\*\*/ i = 0; /\*\*/**

**strcpy(str1, "4AZ18c?Ge9a0z!");**

**for (i = 0; i<strlen(str1); i++)**

**{**

**/\*\*/ if ((str1[i] %2== 0) && (i%2!=0)) /\*\*/**

**{**

**t[j] = str1[i];**

**j++;**

**}**

**}**

**t[j] = '\0';**

**printf("\n Original string: %s\n", str1);**

**printf("\n Result string: %s\n", t);**

**return 0;}**

**2．下面程序的功能是统计输入字符串中小写英文字母的个数。**

**如 输入：abcDEFGH123 输出：3**

**#include <stdio.h>**

**#include <string.h>**

**main()**

**{**

**char str1[128];**

**/\*\*/ int i;len, sum=0; /\*\*/**

**gets(str1);**

**len = strlen(str1);**

**for(i=0; i<len; i++)**

**{**

**/\*\*/ if( str1[i] >= 'a' || str1[i] <= 'z') /\*\*/**

**sum++;**

**}**

**printf("%d\n",sum);**

**return 0;**

**}**

**三. 程序填空**

**1. 将程序补充完整，使其将s1和s2连接起来，并输出：Good evening!**

**#include <stdio.h>**

**int main()**

**{**

**char s1[30]="Good ", s2[]="evening!";**

**char \* ps1,\*ps2;**

**/\*\*/ /\*\*/**

**ps2=s2;**

**while( /\*\*/ /\*\*/ )**

**ps1++;**

**while(\*ps2)**

**\*(ps1++) = \*(ps2++);**

**printf("\n%s\n",s1);**

**return 0;**

**}**

**2. 下列程序的功能是求出ss所指字符串中指定字符的个数，并返回此值。例如，若输入字符串A56ABC132，输入字符A，则输出2，请填空。**

**#include <stdio.h>**

**#include <string.h>**

**#define M 81**

**int fun(char \*ss, char c)**

**{**

**int count=0;**

**for( ;/\*\*/ /\*\*/ ; ss++)**

**if(\*ss==c)**

**/\*\*/ /\*\*/;**

**return count;**

**}**

**int main( )**

**{**

**char a[M], ch;**

**printf("\n Please enter a string: ");**

**gets(a);**

**printf("\nPlease enter a char: ");**

**ch=getchar( ) ;**

**printf("\nThe number of the char is: %d\n", /\*\*/ /\*\*/);**

**}**

**3. 下列程序的是：将字符串的数字字符删除后输出，请填空。**

**#include <stdio.h>**

**#include <malloc.h>**

**void delnum(char \*t)**

**{ int m,n;**

**for(m=0,n=0; t[m]!= '\0'; m++)**

**if(t[m]< '0' /\*\*/ /\*\*/ t[m]> '9')**

**{ t[n]=t[m];**

**n++;**

**}**

**t[n]= /\*\*/ /\*\*/;**

**}**

**int main()**

**{char s[80];**

**printf("\n Input the original string: ");**

**gets(s);**

**delnum(s);**

**puts(/\*\*/ /\*\*/ );**

**return 0;**

**}**

**四. 编程题**

1. **完成下列程序中的f（x）函数，使其对输入的一个月工资数额，求应交税款。设应交税款的计算公式如下：**

****

**#include <stdio.h>**

**double f(float x)**

**{**

**/\*\*/**

**/\*\*/**

**}**

**int main()**

**{**

**float x;**

**double y;**

**printf("Please input a number:\n");**

**scanf("%f",&x);**

**y = f(x);**

**printf("f(%.2f)=%.2f\n",x,y);**

**return 0;**

**}**

**2.编写一个计算表达式：的自定义函数fun(x)，并编写main()主函数调用它。例如： 在主函数中输入的x为1.0, 则输出：0.296803**。**3.编写程序显示字符串："ABC\\123\141\%x\"DE\n"的长度及内容。**

**4.编写程序：将字符串s中的数字字符放入d数组中，最后输出d中的字符串，例如，输入字符串abc123edf456ghz，执行程序后输出123456。**

**答案：**

**一．选择题**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **D** | **C** | **C** | **C** | **C** | **B** |

**二、读程序，写结果**

**1、5 7 2、5-3=2 3、a=15,b=25,c=35 4、665587**

**三．程序改错**

**1、i = 0; j=0; i%2==0**

**2、int i,len, sum=0; if( str1[i] >= 'a'&& str1[i] <= 'z')​**

**三. 程序填空**

**1、ps1=s1; \*ps1**

**2、\*ss!='\0' count++ fun(a,ch)**

**3、|| t[n]= '\0' s**

**四. 编程题**

**1、double y;**

**if(x<=1600) y=0;**

**if (x>1600 && x<=2000) y=(x-1600)\*0.1;**

**if (x>2000 && x<=3000) y=(x-1600)\*0.15-20;**

**if (x>3000 ) y=(x-1600)\*0.2-100;**

**return (y);**

**2、#include <stdio,h>**

**double fun(double x)**

**{ return (cos(x)+tan(2\*x)+log(16))/(1.8+fabs(2\*x));**

**}**

**int main()**

**{ double x;**

**scanf("%lf", &x);**

**printf("%f", fun(x));**

**return 0;**

**}**

**3、#include <stdio.h>**

**int main()**

**{ char \*s=" ABC\\123\141\%x\"DE\n";**

**printf("%d, %s", strlen(s), s);**

**return 0;**

**}**

**4、#include <stdio.h>**

**int main()**

**{ char s[80],d[80];**

**int i,j;**

**gets(s);**

**for(i=j=0;s[i]!= '\0' ;i++)**

**if(s[i]>= '0'&&s[i]<= '9')**

**{ d[j]=s[i];**

**j++;**

**}**

**d[j]= '\0';**

**puts(d);**

**return 0;**

**}**