**西安电子科技大学** 

**考试时间 120 分钟**

**计算机导论与C语言程序设计 试 题**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **题号** | **一** | **二** | **三** | **四** |  | **总分** |
| **得分** |  |  |  |  |  |  |

**1.考试形式：闭卷；2. 考试日期：2016年 月 日;3.本试卷共 四 大题，满分100分。**

**班级 学号 姓名 任课教师**

1. **选择题 (15小题，每小题2分，共 30分)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **题号** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **得分** |
| **选项** | **C** | **B** | **D** | **A** | **B** | **D** | **B** | **C** | **D** | **C** | **C** | **C** | **B** | **B** | **D** |  |

* 1. **设int a=3,b=4,c=5则结果为0的表达式是\_\_\_\_。C**

**(A) a<= b (B) a||b+c&&b-c (C) !((a<b)&&!c||1) (D) a<b || b<c**

* 1. **判断char型变量ch是否为小写字母的正确表达式是\_\_\_\_。B**

**(A) ('a'<=ch<='z') (B) (ch>='a' && ch <='z')**

**(C) (ch >= 'a' & ch <='z') (D) (ch>='a' || ch <='z')**

* 1. **若int a; 要求当a的值为偶数时，表达式的值为真；当A的值为奇数时，表达式的值为假，以下不满足要求的表达式是\_\_\_\_。D**

**(A) a%2==0 (B) !(a%2!=0)**

**(C) !(a%2) (D) !a%2**

* 1. **设有以下说明，则错误的C语句是\_\_\_\_。A**

**int s[2] = {0,1}; \*p=s;**

**(A) s += 1; (B) p += 1; (C) \*(p++) = 1; (D) (\*p)++;**

* 1. **以下正确定义ClassNum常量的是\_\_\_\_。B**

**(A) #constant ClassNum 150411 (B) #define ClassNum 150411**

**(C) #define ClassNum = 150411 (D) int ClassNum = 150411**

* 1. **下列程序段运行后，第一行输出是\_\_\_\_。D**

**int i;**

**for(i=0;i<1;i++) { if(i == 0) continue; printf(“%d\n”,i); }**

**(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 没输出**

* 1. **设 int a,b,x=5; 能使x被设置为0的条件是： 。B**

**if( a<0 ) { x++; }**

**else if( b>=0) { x = x-1; }**

**else { x = 0; }**

**(A) a=-2, b= -2 (B) a=1,b=-1 (C) a=2,b=5 (D) a=0,b=0**

* 1. **下列程序段，能替换x = x+2的语句是\_\_\_\_\_\_。C**

**int x, y;int \*p1, \*p2;**

**scanf("%d", &x); y = x; p1 = &x; p2 = p1;**

**x = x + 2; // 替换**

**printf(“%d”,x);**

**(A) y =y+2; (B) p1=p1+2; (C) \*p1=\*p2+2; (D) 都不是**

* 1. **若k为整型，以下代码段中的while循环执行几次** **。D**

**k=2;**

**while(k==0) printf(“%d”,k); k- -; printf(“\n”);**

**(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 无限循环**

* 1. **设int a=1,b=2,c=3,d=4,m=2,n=2;执行(m=a>b)&&(n=c>d)后n的值为**\_\_。C

**(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3**

* 1. **根据下面的定义，正确的语句是\_\_\_\_\_。C**

**struct st { int a; float b; }st1,\*pst; pst = &st1;**

**(A) pst->st1.b; (B) pst.st1.b; (C)** **(\*pst).b; (D)** **(\*pst.st1.b)**

* 1. **设char a[80],b[80];以下正确的输入格式是\_\_\_\_\_。C**

**(A) gets(a,b); (B) gets("a"),gets("b");**

**(C) scanf("%s%s",a,b); (D) scanf("%s%s",&a,&b);**

* 1. **以下输出语句的结果是\_\_\_\_\_\_\_。B**

**char str[10] = “abc\0”; printf(“%d”,strlen(str));**

**(A) 5 (B) 3 (C) 6 (D) 4**

* 1. **设：double a=10; int i=0; 不符合C语言规定的赋值语句是\_\_\_\_。B**

**(A) i = !a; (B) i = a%11; (C) a = a++,i++; (D) i = (a+i)>(a-i);**

* 1. **以下正确的定义是\_\_\_\_。D**

**(A) int 3a[4]; (B) int i; scanf(“%d”,&i); char ch[i]**

**(C) int a(10); (D) #define MAX 10**

**int a[MAX]**

1. **程序分析题，写出输出结果（5小题，每小题3分，共15分）得分\_\_\_\_\_**
   1. **下列程序的输出结果\_\_\_\_\_\_\_\_\_。91011**

**#include <stdio.h>**

**int fun(int a ) { int b=0; static c=3; b++; c++; return(a+b+c); }**

**void main( ) { int a=4,i; for (i=0;i<3;i++) printf(“%d”,fun(a)); }**

* 1. **下列程序的输出结果\_\_\_\_\_\_\_\_\_。8**

**#include <stdio.h>**

**void fun(int n,int \*s) { int f1,f2;**

**if (n==1 || n==2) \*s=1;**

**else { fun(n-1, &f1); fun(n-2,&f2); \*s=f1+f2; }**

**}**

**void main( ) { int x; fun(6,&x); printf(“%d\n”,x); }**

* 1. **下列程序的输出结果\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。123**

**#include <stdio.h>**

**void main( ) {** **char str[] = {”1a2b3c”}; int i;**

**for(i=0; str[i] != ‘\0’; i++) { if(str[i]>=’0’ && str[i]<=’9’) printf(“%c”,str[i]); }**

**}**

* 1. **运行下列程序，键盘输入5 6<回车>后的输出结果\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。5,6,11,42**

**#include <stdio.h>**

**int sum\_product(int a,int b,int \*sum)**

**{ \*sum = a+b; a++; b++; return (a\*b); }**

**void main( ) { int a,b,sum,product; scanf("%d%d",&a,&b);**

**product = sum\_product(a,b,&sum);**

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

**}**

* 1. **下列程序的输出结果\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。15 10 25 20 35 30**

**#include <stdio.h>**

**void main( ) {**

**struct mn { int x; int \*y; };**

**struct mn \*p; int a[]={10,20,30};**

**struct mn aa[]={{15,&a[0]},{25,&a[1]},{35,&a[2]}};**

**for(p=aa;p<aa+3;p++) printf("%d %d ",p->x,\*(p->y));**

**printf("\n");**

**}**

1. **程序填空题（10个空，每空2分，共20分）得分\_\_\_\_\_**
   1. **以下程序对输入的两个整数按从小到大的顺序输出，请填空。**

**void main( ) {**

**int a,b,c;**

**scanf(“%d%d”,&a,&b)**

**if ( \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ) // 第1个空 a>b**

**{ c = a; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ } // 第2个空 a=b,b=c**

**printf(“%d,%d\n”,a,b);**

**}**

* 1. **以下程序用迭代法求。求平方根的迭代公式为**

**，要求前后两次求出的x的差的绝对值小于10的-5次方。请填空。求x的绝对值库函数原型说明：double fabs(double x);**

**#include <stdio.h>**

**#include <math.h>**

**void main( ) {**

**float x0,x,a;**

**printf("请输入a\n");**

**scanf( \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ); // 第3个空 “%f”,&a**

**x = a; // 0 < 初值x0 < a**

**do {**

**x0 = x;**

**x = (x0+a/x0)/2;**

**} while( \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_); // 第4个空 fabs(x-x0)>=1E-5**

**printf("迭代求得%.2f的平方根为: %f\n",a,x);**

**}**

* 1. **以下程序的功能是求1~1000之间能同时被3,5,7整除的数，按每行十个数的格式输出这些数，请该完成程序。**

**#include <stdio.h>**

**void main( ) {**

**int i = 1, j = 0;**

**for (i = 1; i < 1000; i++) {**

**if ( \_\_\_\_\_\_\_\_\_ ) { printf(“%4d”,i); j++; } // 第5个空 i%3==0&&i%5==0&&i%7==0**

**if (j == 10) { printf(“\n”); j = 0; }**

**}**

**}**

* 1. **以下程序的功能是：借助指针变量找出数组元素中的最小值及其元素的下标值，请填空。**

**#include <stdio.h>**

**void main( )**

**{ int a[10], \*p, \*s;** **// s指向最小元素**

**printf(****"请输入10个数组元素:\n" );**

**for(p=a; p-a<10; p++)**

**scanf(“%d”, \_\_\_\_\_\_); // 第6个空 p**

**for(p=a,s=a; p-a<10; p++)**

**if(\*p < \*s) \_\_\_\_\_\_; // 第7个空 s=p**

**printf("最小值=%d,下标=%d\n", \*s , \_\_\_\_\_); // 第8个空 s-a**

**}**

* 1. **以下程序调用insert函数把x中的值插入到a数组下标为k的数组元素中。主函数中，n存放a数组中数据个数。请填空。**

**void insert(int a[],int \*n,int k,int x)**

**{ int i;**

**for(i = \*n-1; i>=k; i--) a[ \_\_\_ ]=a[i]; // 第9个空 i+1**

**a[k] = x;**

**\*n = \*n + \_\_\_; // 第10个空 1**

**}**

**void main( )**

**{ int a[10] = {1,2,3,4,5};**

**int i,n=5,x=0,k=2;**

**insert(a,&n,k,x);**

**for(i=0;i<n;i++) printf("%4d",a[i]);**

**printf("\n");**

**}**

1. **编程题（3个小题，共35分）得分\_\_\_\_\_**
   1. **【10分】编写程序求1 + 1/3 + 1/5 + … + 1/51之值。**
   2. **【10分】求n阶勒让德多项式的值，公式为：**

**n和x为任意整数，定义函数double P(int x, int n)，使用递归法编程。**

* 1. **【15分】编写函数invers，使输入的一个字符串按反序存放，在主函数中输入和输出字符串。**