**说明: 请将全部答案都书写在最后页答题纸上，否则答题无效。**

**试题一、单选题，根据题目从A、B、C、D中选择一个正确的选项（共20分）**

1. **以下选项中合法的用户标识符是（）**

**A. long B. \_2Tes C. 3Dmax D. A.dat**

1. **设int x=2，y=3；，执行语句"x\*=x+y;"后x的值为（）**

**A. 10 B. 7 C. 5 D. 15**

1. **a、b是整型变量，执行语句“scanf("%d,%d", &a, &b);”，使a和b的值分别为1和2，正确的输入是( )**

**A. 1 2 B. 1, 2 C. a=1, b=2 D. a=1 b=2**

1. **下列关于switch语句的描述中，正确的是( )**

**A. default分支可以没有，也可有一个**

**B. 每个case分支中必须有break语句**

**C. default分支只能放在最后**

**D. case后面可以是任意整型表达式**

1. **若有语句int i; for(i=0;i<10;i++);，则上述语句执行结束后i的值是（）**

**A.0 B.9 C.10 D.不确定**

1. **关于函数的说法不正确是（）**

**A. 函数调用结束后，必须返回一个值。**

**B. 函数中定义的变量，只能在该函数内使用。**

**C. 函数定义时可以没有形参。**

**D. 函数中可以没有return语句，也可以有多条return语句。**

1. **若已定义a为int型变量，则对指针p的定义和初始化正确的是（ ）**

**A. int \*p=a; B. int p=a; C. int \*p=\*a; D. int \*p=&a;**

1. **设有定义：double x[10],\*p=x;，以下能给下标为6的数组元素输入数据的语句是（ ）**

**A. scanf("%f",&x[6]); B. scanf("%lf",\*(x+6))**

**C. scanf("%lf",p+6); D. scanf("%lf",p[6]);**

1. **若有定义语句 int a[10],\*p=a; 以下语句正确的是（）**

**A. a=p+1; B. \*(p+2)=a[0];**

**C. a[p]=p[a]; D. a=\*p;**

1. **以下定义一个字符数组str并对其进行初始化，有错误的是（）**

**A. char str[9]={'c',' ','p','r','o','g','r','a','m'};**

**B. char str[9]={'c'};**

**C. char str[9]={"c program"};**

**D. char str[]={"c program"};**

**试题二、程序阅读，回答问题（每一个问题2分，共20分）**

**【程序1】**

**#include <stdio.h>**

**int main(){**

**int a,b,m=0;**

**scanf("%d %d",&a,&b);**

**switch(a%3){**

**case 0:m++;break;**

**case 1:m++;**

**switch(b%2){**

**default:m++;**

**case 0:m++;break;**

**}**

**}**

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

**return 0;**

**}**

**问题1：程序运行时，若输入15 17，则输出为？**

**问题2：程序运行时，若输入10 7，则输出为？。**

**【程序2】**

**#include<stdio.h>**

**int main(){**

**int a=98;**

**do{**

**if(a%2==1) a=a\*3+1;**

**else a/=2;**

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

**}while(a!=1);**

**return 0;**

**}**

**问题3：写出程序运行时输出的第1个数据。**

**问题4：写出程序运行时输出的最后1个数据。**

**【程序3】**

**#include <stdio.h>**

**#define N 16**

**int fun(char \*p,int m){**

**char h[]="0123456789ABCDEF";**

**int i=0;**

**while(m!=0){**

**p[i]=h[m%N];**

**m=m/N;**

**i++;**

**}**

**return i-1;**

**}**

**int main(){**

**int i;**

**char a[32];**

**i=fun(a,58);**

**while(i>=0){**

**printf("%c",a[i]);**

**i--;**

**}**

**return 0;**

**}**

**问题5：写出程序运行结果。**

**问题6：如果将程序中的”#define N 16”,修改为“#define N 8”，写出程序运行结果。**

**【程序4】**

**#include<stdio.h>**

**int func(int x){**

**int y;**

**if(x==0||x==1) return 3;**

**else y=x+func(x-2);**

**return y;**

**}**

**int main(){**

**printf("%d",func(7));**

**return 0;**

**}**

**问题7：写出程序输出的结果。**

**【程序5】**

**#include<stdio.h>**

**#define N 6**

**int main(){**

**int a[N][N]={0}, i, j;**

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

**a[i][0]=1;**

**}**

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

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

**a[i][j]=a[i-1][j]+a[i-1][j-1] ;**

**}**

**}**

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

**for(j=0; j<=i; j++){**

**printf("%4d", a[i][j]);**

**}**

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

**}**

**return 0;**

**}**

**问题8：写出程序运行的第1行输出结果。**

**问题9：写出程序运行的第4行输出结果。**

**【程序6】**

**struct STU{**

**char name[10]; int num;**

**};**

**void f1(struct STU c) { c.num=2014; }**

**void f2(struct STU \*c){ c->num=2015;}**

**int main(){**

**struct STU a={"Yang",2011},b={"Wang",2012};**

**f1(a);**

**f2(&b);**

**printf("%d %d",a.num,b.num);**

**return 0;**

**}**

**问题10：写出程序运行结果。**

**试题三、程序填空题。根据程序功能，填空完成程序所规定的功能（每空2分，共18分）。**

**1． 程序功能：输入一个正整数N，求 1 + 2/3 + 3/5 + 4/7 + 5/9 + … 的前N项之和。**

**程序：**

**#include <stdio.h>**

**int main(){**

**int i=1,b=1,n;**

**double s;**

**scanf("%d",&n);**

**(1) ;**

**while( (2) ){**

**(3) ;**

**b=b+2;**

**i++;**

**}**

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

**return 0;**

**}**

**2． 输出 50 到 70之间的所有素数。要求定义和调用函数isprime(m)判断m是否为素数，若m为素数则返回1，否则返回0。素数就是只能被1和自身整除的正整数，1不是素数，2是素数。**

**运行示例：**

**53 59 61 67**

**#include <stdio.h>**

**#include <math.h>**

**int main()**

**{ int i; int isprime(int m);**

**for(i = 50; i <= 70; i++)**

**if( (4) )**

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

**return 0;**

**}**

**int isprime(int m)**

**{ int i, k;**

**if(m == 1) return 0;**

**k = (int)sqrt((double)m);**

**for(i = 2; i <= k; i++)**

**if(m % i == 0) (5) ;**

**(6) ;**

**}**

**3． 程序功能：将字符串中的数字字符删除后输出。**

**#include<stdio.h>**

**void delnum(char \*s){**

**int i,j;**

**for(i=0,j=0; (7) ;i++)**

**if( (8) ) {**

**s[j]=s[i]; j++;**

**}**

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

**}**

**int main( ){**

**char item[80];**

**printf("input a string:");**

**gets(item);**

**(9) ;**

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

**return 0;**

**}**

**试题四、编程序 (共42分)**

**1. (10分)请设计一个机票打折程序，能根据月份和订票数决定优惠率，计算票价。优惠政策如下：**

**1）在旅游旺季的1～2月份、7~10月份：如果订票数>=20张，票价优惠15%;20张以下，票价优惠5%。**

**2）在旅游淡季3～4月份、11～12月份：如果订票数>=20张，票价优惠30%；20张以下，票价优惠20%。**

**3）其它月份：一律优惠20%。**

**输入机票原价、购票的月份和票数（均为整数），要求输出折后单价和总票价（均保留两位小数）。**

**2. (10分)编写程序，实现功能：社区工作人员依次输入社区所有人员的年龄（以-1标记输入结束），输出社区所有人员的最大年龄值。**

**3. (10分) 某个公司传递数据，数据是四位整数，在传递过程中需要进行加密的，加密规则如下：每位数字都加上5,然后除以10的余数代替该位数字。再将新生成数据的第一位和第四位交换，第二位和第三位交换。要求输入4位整数，输出加密后的4位整数。比如：输入一个四位整数1234，则输出加密结果为9876。**

**4. (12分)对于正整数a和b，若a的所有因子(包括1但不包括自身)之和为b，而b的因子之和为a，则称a和b为一对亲密数（并且a和b不能是同一个数）。例如：220与284为一对亲密数。**

**220的因子之和为l+2+4+5+10+11+20+22+44+55+110=284**

**284的因子之和为1+2+4+71+142=220**

**编写函数计算返回一个整数的因子和，然后在主函数中调用该函数，寻找1-1000之间的全部亲密数对。并把这些亲密数对写入磁盘文件D:\data.txt中。**

**答案**

**试题一、单选题，根据题目从A、B、C、D中选择一个正确的选项(20分)**

**1. B 2. A 3. B 4.A 5.C 6. A 7.D 8.C 9.B 10. C**

**试题二、程序阅读，回答问题 (20分)**

**问题1． 1**

**问题2． 3**

**问题3． 49**

**问题4． 1**

**问题5. 3A**

**问题6． 72**

**问题7. 18**

**问题8. (空3格)1**

**问题9. (空3格)1(空3格)3(空3格)3(空3格)1**

**问题10. 2011 2015**

**试题三、程序填空题。根据程序功能，填空完成程序所规定的功能 (18分)**

**(1)s=0**

**(2)i<=n;**

**(3) s+=i\*1.0/b**

**(4) isprime(i)**

**(5) return 0**

**(6) return 1**

**(7) \*(s+i)!='\0'或s[i]!='\0' 或s[i] 等**

**(8) \*(s+i)<'0'||\*(s+i)>'9'或s[i]<'0'||s[i]>'9' 或!( \*(s+i)>='0'&&\*(s+i)<='9') 等**

**(9) delnum(item)**