

浙江大学《C 程序设计基础与实验》

2014-2015 学年第二学期期中考试试卷

所需时间: 120 分钟

注: 试卷不用交, 只交答题卷, 请在答题卷上答题。

一、判断题 (本大题共 10 题, 每题 1 分, 共 10 分)

- 1、C 语言中的 double 变量可以表示任何实数。
- 2、 $a=(b=4)+(c=6)$ 是一个合法的赋值表达式。
- 3、若 $a=3, b=2, c=1$ 则关系表达式 $(a>b) == c$ 的值为"真"。
- 4、逻辑表达式 'C' && 'd' 的值为 1。
- 5、C 语言中 "%" 运算符的运算对象必须是整型。
- 6、在 switch 语句中, case 后面可以是关系表达式。
- 7、for(表达式 1; 表达式 2; 表达式 3) 循环体; , for 循环语句先执行"表达式 1", 再执行"表达式 2", 如果"表达式 2"条件成立, 执行"表达式 3", 然后执行"循环体"。
- 8、相同循环条件下, do...while 语句比 while 语句多执行一次循环。
- 9、表达式 $(x=y=8, x+y, y+1)$ 的值为 9。
- 10、若有 $\text{int } i=10, j=0$; 则执行完语句 $\text{if}(j=0) i++; \text{else } i--;$ i 的值为 11。

二、单选题 (本大题共 10 题, 每题 2 分, 共 20 分)

- 11、在嵌套的 if 语句中, C 语言规定 else 总是 _____ 。
A. 和之前与其具有相同缩进位置的 if 配对
B. 和之前与其最近的 if 配对
C. 和之前与其最近的且不带 else 的 if 配对
D. 和之前的第一个 if 配对
- 12、下列叙述正确的是 _____ 。
A. break 语句只能用于 switch 语句体中
B. continue 语句的作用是使程序的执行流程跳出包含它的循环
C. break 语句只能用在循环体内和 switch 语句体内
D. 在循环体内使用 break 语句和 continue 语句的作用相同
- 13、执行下列语句 $y=10; x=y++$; 变量 x 和 y 的值是 _____ 。
A. $x=10, y=10$ B. $x=11, y=11$ C. $x=10, y=11$ D. $x=11, y=10$
- 14、若 x 是 double 型变量, n 是 int 型变量, 想从键盘输入 5, 3.14 (回车), 使 n 为 5、x 为 3.14, 的正确语句是 _____ 。
A. $\text{scanf}("%d, \%lf", n, x);$
B. $\text{scanf}("%d, \%lf", \&n, \&x);$
C. $\text{scanf}("%d\%lf", n, x);$
D. $\text{scanf}("%d\%lf", \&n, \&x);$
- 15、下列程序段输出的结果是 _____ 。

```
int x=2, y=5;
if(x < 2)
if(x < -1) y = x + 1;
else if(x > 1) y = x + 2;
else y = y * y;
```

```
printf("%d", y);
```

A. 3 B. 4 C. 25 D. 5

16、执行下列程序段后，输出的结果是_____。

```
int x=123, y=0;
while(x){
    x=x/10;
    y=y+x%10;
}
printf("%d", y);
```

A. 3 B. 5 C. 6 D. 0

17、下列程序段的结果是_____。

```
int n, i=1;
switch(i)
{
    case i==1: n=i+1;
    case i==2: n=i+2;
    case i==3: n=i+3; break;
    default: n=i+4;
}
printf("%d", n);
```

A. 2 B. 4 C. 5 D. 有错误，不能执行

18、设 j 和 k 都是 int 类型，则 for 循环语句 for(j=0;k=1;j++) printf("***\n");

A. 循环结束的条件不合法 B. 是无限循环
C. 循环体只执行一次 D. 一次也不执行

19、C 语言中 while 和 do-while 循环的主要区别是_____。

A. do-while 的循环体至少无条件执行一次
B. while 的循环控制条件比 do-while 的循环控制条件严格
C. do-while 允许从外部转到循环体内
D. do-while 的循环体不能是复合语句

20、已知 a=1,b=3,c=5,表达式 ((a>b?a:b)>c?a:c) 的值是_____。

A. 1 B. 3 C. 5 D. 非法的表达式

三、填空题（每题 2 分，共 20 分）

1. 下列程序功能是统计学生成绩，输入一批学生的百分制成绩（以-1 结束），统计各等级成绩的个数。成绩等级分为五级，分别为 A(90-100)、B(80-89)、C(70-79)、D(60-69) 和 E(0-59)，请填空。

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int mark;
    int na, nb, nc, nd, ne;
    na = nb = nc = nd = ne = 0;
    scanf("%d", &mark);
    while(____21____){
```

- ```

if (mark>=90&&mark<=100)
 na++;
else if(mark>=80)
 nb++;
else if(mark>=70)
 nc++;
else if(mark>=60)
 nd++;
 22
 ne++;
 23
}
printf("%d%d%d%d%d%d\n", na,nb,nc,nd,ne);
return 0;
}

```
- 21、 A. mark== -1                      B. mark>=0  
      C. mark<0                         D. mark>0
- 22、 A. else (mark<60&& (mark>=0))        B. else (mark<60)  
      C. else if (mark<60)                D. else
- 23、 A. continue            B. mark++    C. scanf("%d", &mark);    D. printf("%d", mark);

2. 输出斐波那契数列的前 n 项数值。该序列头 2 个数为 1，从第 3 项起，每一项的是前二项之和。

- ```

#include <stdio.h>
void main()
{
    int a, b, c, n;
    a=1; b=1;
    printf("%d, %d",a,b);
    scanf("%d", &n);
    for( 24 ; i<=n; i++)
    {
        c=a+b;
        printf("%d,", c);
        25
        26
    }
    printf("\n");
}

```
- 24、 A. i=0; B. i=1; C. i=2; D. i=3;
 25、 A. a=b; B. a=c; C. b=c; D. c=a;
 26、 A. b=a; B. b=c; C. a=b; D. a=c;

3. 下列程序判断整数 m 是否为素数。

```
#include <stdio.h>
```

```

#include <math.h>
int main(void)
{
    int i, m;
    printf("Enter a number: ");
    scanf ("%d", &m);
    for (____27____; i++)
        if (m % i == 0) break;
    if (____28____)
        printf("Yes!\n");
    else
        printf("No!\n");
}

```

- 27、 A. $i=1; i<m-1;$ B. $i=1; i<=\text{sqrt}(m);$
 C. $i=2; i<\text{sqrt}(m);$ D. $i=2; i<=m/2;$
 28、 A. $i>\text{sqrt}(m)$ B. $i>m/2$
 C. $m\%i!=0$ D. $m\%i==0$

4. 下列程序求 $sn = a + aa + aaa + \dots + aa \dots aa$ (n 个 a) 的值，其中 a 是一个数字。请在空白处选择正确的语句。

```

#include <stdio.h>
void main()
{
    int a, n, count=1, sn=0, tn=0;
    scanf("%d%d", &a, &n);
    while (count<=n) {
        _____29_____
        sn=sn+tn;
        _____30_____
        count++;
    }
    printf("结果=%d\n",sn);
}

```

- 29、 A. $tn=a;$ B. $tn=tn+a;$ C. $tn=tn*a$ D. $tn=tn*10$
 30、 A. $tn=tn*10;$ B. $tn=tn*a;$ C. $tn=tn*10+a;$ D. $tn=a*10+a;$

四、程序阅读题（每题 4 分，共 20 分）

- 31、 下列程序运行的输出结果是 _____。

```

#include <stdio.h>
int main(void)
{
    char c='b';
    int k=4;
    switch(c) {
        case 'a': k=k+1; break;
    }
}

```

```

        case 'b':k=k+2;
        case 'c':k=k+3;
    }
    printf("%d\n",k);
    return 0;
}

```

A. 5 B. 6 C. 9 D. 10

32、假定从键盘上输入"3.6 2.4<回车>", 以下程序运行后的输出结果是 _____。

```

#include <stdio.h>
int main()
{ float x,y,z;
  scanf("%f%f",&x,&y);  z=x/y;
  while(1) {
    if(z>1.0) { x=y; y=z; z=x/y;}
    else break;
  }
  printf("%f\n",y);
}

```

A. 1.500000 B. 1.600000 C. 2.000000 D. 2.400000

33、以下程序运行时，输出结果是 _____。

```

#include <stdio.h>
void main()
{
  int i,j,m=0;
  for(i=2; i<=14; i=i+4)
    for(j=3; j<=19; j=j+4)
      m=m+1;
  printf("%d",m);
}

```

A. 25 B. 20 C. 16 D. 8

34、执行下列程序段后，输出的结果是 _____。

```

#include <stdio.h>
void main()
{ int i;
  for (i=1;i<=5;i++){
    if (i % 2) printf("***");
    else continue;
    printf("#");
  }
  printf("$\n");
}

```

A. ***\$ B. ###\$ C. #####\$ D. *****\$

35、输入 happy\$\$new\$\$year!<回车>，则下列程序的运行结果是 _____ 。

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i, word=0;
    char c;
    while((c=getchar())!='\n') {
        if(c=='$') word=0;
        else if(word==0)
            if(c>='a'&&c<='z')
                {c=c-'a'+'A';
                 word=1;}
            else
                word=0;
        putchar(c);
    }
    return 0;
}
```

- A. happy\$\$new\$\$year! B. happy new year!
C. Happy\$\$New\$\$Year! D. HaPpy\$\$NeW\$\$YeAr!

五、程序设计题（每题 10 分，共 30 分）

1、编程：要求从键盘上输入 x，计算并输出函数 f(x)的值。

$$f(x) = \begin{cases} x^2 + 3x & x > 8 \\ \frac{e^x}{x+1} & 0 \leq x \leq 8 \\ \sqrt{|2x-1|} & x < 0 \end{cases}$$

2、编写程序，用一张一元票换 1 分、2 分和 5 分的硬币（至少各一枚），问有哪几种换法？各几枚？

3、先输入 n、再输入 n 个评分，编程求去掉一个最高分和一个最低分以后的平均分。