

华南农业大学期末考试试卷（A 卷）

2023-2024 学年第 1 学期 考试科目： C 语言程序设计
考试类型：（闭卷）考试 考试时间： 120 分钟

学号 _____ 姓名 _____ 年级专业 _____

题号	一	二	三	四	总分
得分					
评阅人	机读	机读			

考生注意

- 1、本考卷包括试卷和答卷。一、二大题为客观题，在“机读卡”上答题；三、四大题为主观题，在“答卷”上答题，写在试卷上不得分。
- 2、必须在机读卡 and 答卷上正确填写学号、姓名和班级等内容，否则会影响你的考试成绩。
- 3、机读卡的学生代号区如果只有 10 位，则只需填写学号后 10 位。
- 4、试卷的反面可以打草稿。考试结束时，“机读卡”、“答卷”和试卷都要上交。

得分	
----	--

- 一、判断题（在机读卡上答题，本题共20小题，每小题1分，共20分）
请用2B型铅笔涂答题卡，按题号顺序，正确的判断涂黑“A”、错误的判断涂黑“B”
1. 在赋值表达式中，赋值号左边的变量和右边的表达式之值的数据类型必须相同。
2. 字符常量是用一对单引号括起来的一个字符。
3. 现代理论计算机的奠基人是香农。
4. 由于二进制电路简单、可靠且具有很强的逻辑功能，因此数据在计算机中均以二进制表示，并用它们的组合表示不同类型的信息。
5. 字符数组中的最后一个字符必须是'\0'。
6. 对于“do {循环体} while（循环条件);”，这个循环结构至少执行一次循环体的内容。
7. void play（int a, b）；是一个不合法的函数说明。
8. 汉字的机内码就是汉字的输入码。
9. 机箱内的设备是主机，机箱外的设备是外设。
10. 逻辑表达式的结果只能为 1 或 0。
11. 变量的地址就是内存单元字节编号。
12. fopen 使用“w”打开已存在的文件会清除文件原有内容。
13. 程序必须送到主存储器内，计算机才能够执行相应的命令。
14. 运算是计算机的一个主要组成部件，其主要功能是进行算术运算和逻辑运算，它又叫中央处理器。
15. C 程序执行的入口是 main 函数，不论 main 函数放在程序中的什么位置。
16. 注释内容太多会影响程序的执行效率。
17. 无论定义的函数有没有参数，函数名后的圆括号都不可以省略。
18. C 语言中，逗号既可以作为运算符，也可以作为分隔符。
19. 操作系统的主要目的不是用来提高处理速度，而是用来管理计算机系统资源。

20. DNS 服务器的功能是自动把域名“翻译”成相应的 IP 地址，以方便我们记忆和使用。

得分	
----	--

二、选择题（在机读卡上答题，本题共20小题，每小题2分，共40分）

21. 从以下 if 表达式中选出判断 a 是偶数的表达式（ ）

- A. `if(a%2==1)` B. `if(!a%2)` C. `if(!(a%2))` D. `if(a/2)`

22. 有正整数 a，从以下表达式中选出判断 a 的平方根是整数的表达式（ ）

- A. `sqrt(a)*sqrt(a) == a` B. `(int)sqrt(a)* (int)sqrt(a) == a`
C. `int(sqrt(a)) == sqrt(a)` D. `(int)(sqrt(a)* sqrt(a)) == a`

23. 下面程序段运行后，a 的值为（ ）

```
int *p, a=2, b=1;  
p=&a; a*=*p+b;
```

- A. 5 B. 3
C. 6 D. 编译出错

24. 若要打开 A 盘上 user 子目录下名为 abc.txt 的文本文件进行读和写操作，下面符合此要求的函数调用是（ ）

- A. `fopen("C:\use\abc.txt", "w+")` B. `fopen("C:\\use\\abc.txt", "r+")`
C. `fopen("C:\use\abc.txt", "r")` D. `fopen("C:\\use\\abc.txt", "w")`

25. 与十六进制数 AA 等值的十进制数是（ ）。

- A. 168 B. 169 C. 170 D. 171

26. 在 C 语言中，不是关键字是（ ）

- A. `return` B. `continue` C. `default` D. `main`

27. 为了避免嵌套的条件语句 if else 的二义性，C 语言规定：else 与（ ）配对。

- A. 缩排位置相同的 if B. 其之前最近且未配对的 if
C. 其之后最近且未配对的 if D. 同一行的 if

28. 若有 `int s[4] = {4, 3, 2, 1};`，则 `s[s[1]+2*s[3]-s[2]]` 的值是（ ）

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

29. 将字符串“Cat”放入数组 s 中的完整操作是（ ）

- A. `char s[3] = {'C', 'a', 't'};` B. `char s[3] = "Cat";`
C. `char s[] = {"Cat"};` D. `char s[3]; s= "Cat";`

30. 执行语句 `for(i=1; i<5; ++i);` 后，变量 i 的值是（ ）

- A. 3 B. 4 C. 5 D. 不定

31. 若 `int num, a=0, b=0, c;`, 则执行表达式 `num=(a=4, b=16, c=a+b);` 后 `num` 的值为 ()

- A. 0 B. 4 C. 16 D. 20

32. 已知 `a='9'`, `b='0'`, `ch='a'` 则表达式 `(a>b && ch<'b' && b)` 的值是 ()

- A. 0 B. 1 C. 真 D. 非 0

33. 设有: `int a=1, b=2, c=3, d=4, m=2, n=2;` 执行 `(m=a>b) && (n=c>d)` 后 `m` 和 `n` 的值分别为 ()

- A. 1, 3 B. 0, 0 C. 0, 2 D. 2, 2

34. C 语言程序的三种基本结构是 ()

- A. 顺序结构、选择结构、循环结构 B. 递归结构、循环结构、转移结构
C. 嵌套结构、递归结构、循环结构 D. 循环结构、转移结构、顺序结构

35. 设 `i` 是 `int` 型变量, `f` 是 `float` 型变量, 用下面的语句给这两个变量输入值:

`scanf("i=%d, f=%f", &i, &f);` 为了把 100 和 765.12 分别赋给 `i` 和 `f`, 则正确的输入为 ()

- A. 100, 765.12 B. i=100 f=765.12
C. 100 765.12 D. i=100, f=765.12

36. 设有如下程序段

```
int k=10;
while (k<=10)
    k=k-1;
```

则下面描述中正确的是 ()

- A. 循环是无限循环 B. 循环体语句执行多次
C. 循环体一次也不执行 D. 循环体语句执行 10 次

37. 下列 C 常量中不合法的是 ()

- A. `'\55'` B. `'55'` C. `"5"` D. `"500"`

38. `strlen("\376\\\ 'abc")` 的结果是 ()

- A. 11 B. 13 C. 6 D. 7

39. 下面对 C 语言运算符的优先级叙述正确的是 ()。

- A. `!(非)` > 关系运算符 > 算术运算符 > `&&(与)` > `||(或)` > 赋值运算符
B. `!(非)` > 算术运算符 > 关系运算符 > `&&(与)` > `||(或)` > 赋值运算符
C. 算术运算符 > 关系运算符 > `!(非)` > `&&(与)` > `||(或)` > 赋值运算符
D. 算术运算符 > `!(非)` > 关系运算符 > `&&(与)` > `||(或)` > 赋值运算符

40. `double x=1.1415 ;int a=8,` 表达式 `a/3*3+(int)(x*1000+0.5)/1000.0` 的值为 ()

- A. 9.141; B. 7.142; C. 7.141; D. 9.142;

得分	
----	--

三、填空题（请在答卷上答题，本题共10小题，每小题2分，共20分）

1. #include <stdio.h>

```
int main ()
{
    double a = 4.3;
    int b, c=15, d;
    b = a * 3;
    d = c/6;
    printf("b=%d,d=%d\n", b, d);
    return 0;
}
```

程序运行后的输出结果是：_____。

2. #include <stdio.h>

```
int main()
{
    int a=0, i;
    for(i=0; i<5; i++)
    {
        switch(i)
        {
            case 0:
            case 3: a+=2;
            case 1:
            case 2: a+=3;
            default: a+=5;
        }
        printf("%5d", a);
    }
    return 0;
}
```

程序运行后的输出结果是：_____。

3. #include <stdio.h>

```
int main()
{
    int a, b;
    for(a=1, b=1; a<=100; a++)
    {
        printf("%4d", b);
        if(b>=10) break;
        if (b%3==1)
        {
            b+=3; continue;
        }
    }
    return 0;
}
```

程序运行后的输出结果是：_____。

```
4.  #include <stdio.h>
    int main()
    {   int a=13, b=8;
        while( a != b )
        {   if ( a>b )
            a = a - b;
            else
            b = b - a;
            printf("(d,%d)",  a, b);
        }
        return 0;
    }
```

程序运行后的输出结果是: _____。

5. 一个函数如下, 用程序实现之。

```
#include <stdio.h>
int main()
{   float x, y;
    scanf ("%f", &x) ;
    if ( x>=15 )
        y = 3*x-11;
    else if ( _____空白处1_____ )
        y = 6*x-1;
    else
        y = _____空白处2_____ ;
    printf ("y=%f", y) ;
    return 0;
}
```

$$y = \begin{cases} x & (x < 0) \\ 6x - 1 & (0 \leq x < 15) \\ 3x - 11 & (x \geq 15) \end{cases}$$

空白处1是: _____,

空白处2是: _____

6. 输入一行字符 (以回车符结束), 统计字母个数并输出统计结果, 请填空。

```
#include <stdio.h>
int main()
{   int  zm=0;
    char  ch;
    printf ("\nInput a string:");
    while ( _____空白处1_____ )
    {   if ( _____空白处2_____ )
        zm++;
    }
    printf ("zm=%d\n", zm) ;
    return 0;
}
```

```
    }
```

空白处1是: _____,

空白处2是: _____

7. 下面程序实现求出数组元素中的最大值，请填空。

```
#include <stdio.h>
int main()
{   int  a[10]={78, 45, 175, 251, 249, 34, 9, 179, 50, 210};
    int  i,max;
    _____ 空白处 1 _____;
    for (i=1; i<10;i++)
        if (max<a[i])
            _____ 空白处 2 _____;
    printf ("max = %d\n", max) ;
    return 0;
}
```

空白处1是: _____,

空白处2是: _____

8. 下面程序读入 10 个学生的成绩，统计及格学生的个数并计算平均分。请填空：

```
#include <stdio.h>
int main ()
{ int i, count=0;
  float a[10], ave; float sum=0;
  for(i=0;i<10;i++)
      scanf( "%f" , &a[i]);
  for(i=0;i<10;i++)
  {
      if (a[i]>=60) _____ 空白处 1 _____;
      _____ 空白处 2 _____;
  }
  ave=sum/10;
  printf( "count=%d,ave=%f" , count, ave);
  return 0;
}
```

空白处1是: _____,

空白处2是: _____

9. 下面程序实现由键盘输入 3 个数 a、b、c，要求按由大到小的顺序输出。

```
#include <stdio.h>
int main()
{   float  a, b, c, t;
    scanf("%f,%f,%f", &a,&b,&c);
    if ( a< b )
```

```
        {t=a; a=b; b=t;}
    if (    空白处 1    )
        {    空白处 2    }
    if (b<c)
        { t=b;b=c;c=t;}
    printf("%5.2f,%5.2f,%5.2f\n", a, b, c);
    return 0;
}
```

空白处1是: _____,

空白处2是: _____

10. 下面程序打印如下数字菱形。

```
    3
   323
  32123
 323
 3
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include "math.h"
int main()
{   int i,j;
    for (i= -2; i<=2; i++)
    {   for (j=-2; j<=2; j++)
        if(    空白处 1    )
            printf(" ");
        else
            空白处 2 ;
        printf("\n");
    }
    return 0;
}
```

空白处1是: _____,

空白处2是: _____

得分	
----	--

四、编写程序题（请在答卷上答题，本题共4小题，每小题5分，共20分）

1. 数列求和

计算数列 $1, 1/2, -1/3, -1/4, 1/5, 1/6, -1/7, -1/8, 1/9, 1/10, \dots$ 的前 n 项累加和，输出结果带 8 位小数。（注：数列符号变化规律为：两正两负，如此循环）

2. 求最大公约数

由键盘输入三个正整数 m 、 n 、 k (m 、 n 、 k 为正整数)，计算它们的最大公约数。

3. 回文串

读入一行字符串（不多于 80 个字符，以回车结束），判断该字符串是否为回文串（即从左向右拼写与从右向左拼写是一样的），是则输出 Y，不是则输出 N。

4. 编写函数判断素数

下面程序实现由键盘读入正整数 n ，判断 n 是否为素数，是返回 1，不是返回 0，请补充完整判断素数的函数。

```
#include "stdio.h"
#include "math.h"
int isPrimer(int n);

int main()
{   int n;
    scanf("%d", &n);
    printf("%d", isPrimer(n));
}
```