

考 试 试 卷 册

(2019 - 2020 学年第 1 学期)

考试科目 程序设计 I

出卷教师 汪炆

使用班级 计算机科学

考试日期 2019.11.4

中国科学技术大学教务处

中 国 科 学 技 术 大 学

2019-- 2020 学 年 第 1 学 期 考 试 试 卷

考试科目:_____ 得分:_____

学生所在系:_____ 姓名:_____ 学号:_____

装订线 答题时不要超过此线

一、选择题(每题 2 分, 30 题, 共计 60 分)

1, C 语言程序从 (C) 开始执行。

- A) 程序中第一条可执行语句 B) 程序中第一个函数
C) 程序中的 main 函数 D) 包含文件中的第一个函数

2, 下面是合法标识符的是(D)。

- A) C*s B) 3_t C) typedef D) x

3, 表达式: $10!=9$ 的值是(D)。

- A) true B) 非零值 C) 0 D) 1

4, `int a=2`, 下列等式, 浮点型变量 b 的结果不为 0.5 的是(B)。

- A) `b=1.0/a` B) `b=(float)(1/a)`
C) `b=1/(float)a` D) `b=1/(a*1.0)`

5, 在 C 语言中, 以 D 作为字符串结束标志(D)。

- A) `'\n'` B) `' '` C) `'0'` D) `'\0'`

6, C 语言中的简单数据类型包括 (D)。

A) 整型、实型、逻辑型 B) 整型、实型、逻辑型、字符型

- C) 整型、字符型、逻辑型 D) 整型、实型、字符型

7, 设 a 为 int 型变量, 执行下列赋值语句后, a 的取值分别是 (B)。

`a=125.534; a=(int)125.521%4; a=5<<2;`

- A) 125, 31, 1 B) 125, 1, 20 C) 125, 31, 20 D) 125.534, 2, 20

8, 设有如下程序段, 下面描述中正确是(C)

`int k=10; while(k=0) k=k-1;`

A) 循环执行一次 B) 循环是无限循环

C) 循环体语句一次也不执行 D) 循环体语句执行一次

9, 以下程序的输出结果为 (A)。

```
int i;
void prt( )
{ for(i=5;i<8;i++)    printf("%c",'*');
  printf("\t");
}
main( )
{  for(i=5;i<=8;i++)  prt( );
}
```

A) *** B) *** *** *** ***

C) *** *** D) * * *

10, C 语言中 while 和 do-while 循环的主要区别是 A 。

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

11, 若 x 为 int 型变量, 则执行以下语句后, x 的值为 (B)。

x=6; x+=x-=x*x;

A) 36 B) -60 C) 60 D) -24

12, 已知字母 A 的 ASCII 码为十进制数 65, 且 c2 为字符型, 则执行语句 `c2 = 'A' + '6' - '3'` 后, c2 为_____A_____。

A) D B) 68 C) 不确定的值 D) C

13, 设 C 语言中, 一个 int 型数据在内存中占 2 个字节, 则 unsigned int 型数据的取值范围为_____C_____。

A) 0~255 B) 0~32767
C) 0~65535 D) 0~2147483647

14, 设有说明: `char w; int x; float y; double z;` 则表达式 `w*x+z-y` 值的数据类型为 _____D_____。

A) float B) char C) int D) double

15, 执行语句 `for(i=1; i++<4;);` 后变量 i 的值是__C__。

A) 3 B) 4 C) 5 D) 不定

16, 有以下程序片段:

```
Int k =0;
```

```
While(k=1) {k++}
```

则此片段执行的次数为 (B, C)

A) 1 次 B) 无限次 C) 语法错误 D) 一次不执行

17, 有以下程序片段

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

```
main() {
```

```
int x=011;
```

```
printf("%d\n", ++x);
```

} 程序运行后的输出结果是 C 。

A) 12 B) 11 C) 10 D) 9

18, 下面不正确的字符常量是 A, B, C 。

A) "c" B) '\\ ' ' C) '' D) 'K'

19, 已知 int x=10, y=20, z=30; 以下语句执行后 x, y, z 的值是 B 。

```
if(x>y) z=x; x=y; y=z;
```

A) x=10, y=20, z=30 B) x=20, y=30, z=30
C) x=20, y=30, z=10 D) x=20, y=30, z=20

20, #include <stdio.h>

```
main()
```

```
{int a=1, b=0;
```

```
if(!a) b++;
```

```
else if(a==0) if(a) b+=2;
```

```
else b+=3;
```

```
printf( "%d\n", b);
```

} 程序运行后的输出结果是 A 。

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

21, 有以下程序

```
#include <stdio.h>

main()
{int c=0,k;
for(k=1;k<3;k++)
switch(k)
{default:c+=k;
case 2:c++;break;
case 4:c+=2;break;
}
printf( "%d\n",c);
```

}程序运行后的输出结果是_____A_____。

A) 3 B) 5 C) 7 D) 9

22, 若有如下语句

```
int x=3;
do {printf("%d\n",x-=2);} while(!(--x));
```

则上面程序段__B__.

A) 输出的是 1 B) 输出的是 1 和-2
C) 输出的是 3 和 0 D) 是死循环

23, 在 C 语言中, char 型数据在内存中的存储形式是 (D)

A、补码 B、反码 C、源码 D、ASCII 码

24, 设 x、y 和 z 是 int 型变量, 且 $x=3$, $y=4$, $z=5$, 则

下面表达式中值为 0 是 (D)。

A) ' x' &&' y'

B) $x \leq y$

C) $x \mid \mid y+z \&\&y-z$

D) $!((x < y) \&\&!z \mid \mid 1)$

25, 设整型变量 i 值为 2, 表达式 $i+(++i)$ 的结果是 (A)。

A) 6

B) 12

C) 15

D) 表达式出错

26, 设整型变量 m, n, a, b, c, d 均为 1, 执行

$(m=a>b) \&\&(n=c>d)$ 后, m, n 的值是 (A)。

A) 0, 0

B) 0, 1

C) 1, 0

D) 1, 1

27, 以下选项中, (D) 是不正确的 C 语言字符型常量。

A) ' a'

B) '\x41'

C) '\101'

D) "a"

28, 下列关于 C 语言的说法错误的是 (B)。

A) C 程序的工作过程是编辑、编译、连接、运行

B) C 语言不区分大小写。

C) C 程序的三种基本结构是顺序、选择、循环

D) C 程序从 main 函数开始执行

29, (D) 不是构成 C 语言的基本数据类型。

A) 整形 B) 浮点型 C) 字符型 D) 字符串

30, -1 的补码为 (C)

A) 10000001 B) 00000001 C) 11111111 D) 11111110

二、程序题(3 题, 共计 40 分)

1, 有一个分数序列: $2/1, 3/2, 5/3, 8/5, 13/8, \dots$ 编程求这个序列的前 20 项之和。(10 分)

1, 类型为 double。

装订线 答题时不要超过此线

2, 编写程序, 用来判断一个整数是否为素数。(10 分)

评分细节:

- 1 如果范围是 1 到 n, 扣 2 分
- 2, 表达出思想即可, 细节酌情扣分

3, 将三个数排序并按升序输出, 写出你想到的最优解法。

(10+10 分)

- 1, 不适用任何算法, 满分 10 分。
- 2, 使用冒泡排序, 满分 15 分
- 3, 使用快速排序, 满分 20 分
- 4, 细节酌情扣分, 使用其他排序算法, 酌情加分, 鼓励课外学习。