



C++ 四级

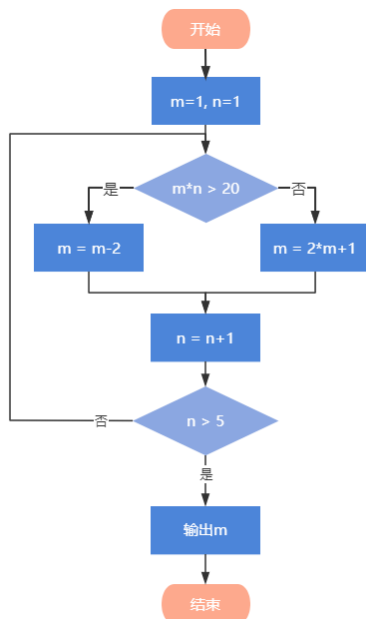
2023 年 9 月

1 单选题（每题 2 分，共 30 分）

第 1 题 人们所使用的手机上安装的App通常指的是（ ）。

- ☐ A. 一款操作系统
- ☐ B. 一款应用软件
- ☐ C. 一种通话设备
- ☐ D. 以上都不对

第 2 题 下列流程图的输出结果是? ()



- ☐ A. 9
- ☐ B. 7
- ☐ C. 5
- ☐ D. 11

第 3 题 对包含 n 个元素的数组进行冒泡排序，平均时间复杂度一般为（ ）。

- ☐ A. $O(n)$

☒ B. $O(n \log n)$

☐ C. $O(n^2)$

☐ D. 以上都不正确

第4题 下列关于C++语言中指针的叙述，不正确的是（ ）。

☐ A. 可以定义指向 `int` 类型的指针。

☐ B. 可以定义指向自定义结构体类型的指针。

☐ C. 自定义结构体类型可以包含指针类型的元素。

☐ D. 不能定义指向void类型的指针，那没有意义。

第5题 下列关于C++语言中数组的叙述，不正确的是（ ）。

☐ A. 一维数组可以用来表示数列。

☐ B. 二维数组可以用来表示矩阵。

☐ C. 三维数组可以用来表示空间中物体的形状。

☐ D. 世界是三维的，所以定义四维数组没有意义。

第6题 下列关于C++语言中函数的叙述，正确的是（ ）。

☐ A. 函数调用前必须定义。

☐ B. 函数调用时必须提供足够的实际参数。

☐ C. 函数定义前必须声明。

☐ D. 函数声明只能写在函数调用前。

第7题 下列关于C++语言中函数的叙述，不正确的是（ ）。

☐ A. 两个函数的声明可以相同。

☐ B. 两个函数的局部变量可以重名。

☐ C. 两个函数的参数可以重名。

☐ D. 两个函数可以重名。

第8题 一个二维数组定义为 `char array[3][10]`；，则这个二维数组占用内存的大小为（ ）。

☐ A. 10

☐ B. 30

☐ C. 32

☐ D. 48

第9题 如果 `n` 为 `int` 类型的变量，一个指针变量定义为 `int *p = &n`；，则下列说法正确的是（ ）。

☐ A. 指针变量 `p` 的值与变量 `n` 是相同的。

- ☐ B. 指针变量 p 的值与变量 n 的地址是相同的。
- ☐ C. 指针变量 p 指向的值为 'n' 。
- ☐ D. 指针变量 p 指向的值与变量 n 的地址是相同的。

第 10 题 一个三维数组定义为 `long long array[6][6][6];` , 则 `array[1][2][3]` 和 `array[3][2][1]` 在内存中的位置相差多少字节? ()

- ☐ A. 70字节
- ☐ B. 198字节
- ☐ C. 560字节
- ☐ D. 无法确定

第 11 题 如果 a 为 int 类型的变量, 且 a 的值为6, 则执行 `a = ~a;` 之后, a 的值会是 () 。

- ☐ A. -6
- ☐ B. 6
- ☐ C. -7
- ☐ D. 7

第 12 题 一个数组定义为 `int a[5] = {1, 2, 3, 4, 5};` , 一个指针定义为 `int * p = &a[2];` , 则执行 `*p = a[1];` 后, 数组a中的值会变为 () 。

- ☐ A. {1, 2, 2, 4, 5}
- ☐ B. {1, 3, 3, 4, 5}
- ☐ C. {1, 2, 3, 3, 5}
- ☐ D. {1, 2, 4, 4, 5}

第 13 题 下列关于C++语言中异常处理的叙述, 正确的是 () 。

- ☐ A. 一个 try 子句可以有多个 catch 子句与之对应。
- ☐ B. 如果 try 子句在执行时发生异常, 就一定会进入某一个 catch 子句执行。
- ☐ C. 如果 try 子句中没有可能发生异常的语句, 会产生编译错误。
- ☐ D. catch 子句处理异常后, 会重新执行与之对应的 try 子句。

第 14 题 执行以下C++语言程序后, 输出结果是 () 。

```

1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main() {
5      int fib[10];
6      fib[0] = 0;
7      fib[1] = 1;
8      for (int i = 2; i < 10; i++)
9          fib[i] = fib[i - 1] + fib[i - 2];
10     cout << fib[10] << endl;
11     return 0;
12 }

```

- ☐ A. 0
- ☐ B. 5
- ☐ C. 55
- ☐ D. 无法确定。

第 15 题 在下列代码的横线处填写 ()，完成对有 n 个 `int` 类型元素的数组 `array` 由小到大排序。

```

1  void BubbleSort(int array[], int n) {
2      for (int i = n; i >= 2; i--)
3          for (_____) // 在此处填入代码
4              if (array[j] > array[j + 1]) {
5                  int t = array[j];
6                  array[j] = array[j + 1];
7                  array[j + 1] = t;
8              }
9  }

```

- ☐ A. `int j = 1; j < n; j++`
- ☐ B. `int j = 0; j < n; j++`
- ☐ C. `int j = 0; j < i - 1; j++`
- ☐ D. `int j = 0; j < i; j++`

2 判断题（每题 2 分，共 20 分）

第 1 题 在 C++ 语言中，指针变量在逻辑上指向另一个变量在内存中的位置，指针变量本身不占用内存。

第 2 题 对 N 个元素的数组执行插入排序算法，通常的时间复杂度是 $O(N^2)$ 。

第 3 题 在 C++ 语言中，每个变量都有其作用域。

第 4 题 在 C++ 语言中，在函数调用时，通过引用传递的参数不会复制实际参数，因此不会额外占用内存。

第 5 题 在 C++ 语言中，可以通过定义结构体，定义一个新的数据类型。

第 6 题 在C++语言中，可以定义结构体类型的数组变量，定义结构体时也可以包含数组成员。

第 7 题 如果希望记录10个最长为99字节的字符串，可以将字符串数组定义为 `char s[10][100];`。

第 8 题 一个可能抛出异常的函数，调用它的位置没有在 `try` 子句中，会引起编译错误。

第 9 题 `==` 和 `:=` 都是C++语言的运算符。

第 10 题 通过使用文件重定向操作，可以将程序中输出到 `cout` 的内容输出到文件中，这是常用的记录程序运行日志的方法之一。