

## PAAT-C++初级 2 练习题四

### 一、单项选择题（每题 3.5 分，共 20 题，共 70 分）

1. 在 C++ 中，sizeof 操作符返回的是？
  - A. 变量的地址
  - B. 数据类型的字节大小
  - C. 变量的值
  - D. 指针的值
2. 当在 C++ 中声明一个函数为 const 时，意味着什么？
  - A. 函数不能修改任何数据
  - B. 函数不能被调用
  - C. 函数的返回值不能改变
  - D. 函数的参数不能改变
3. 在 C++ 中，new 和 delete 操作符主要用于？
  - A. 初始化变量
  - B. 动态分配和释放内存
  - C. 调用函数
  - D. 定义类
4. 关于 C++ 中的指针，以下哪个陈述是正确的？
  - A. 指针可以存储任何类型的值
  - B. 指针只能指向整数
  - C. 指针可以指向函数
  - D. 指针的声明不需要指定类型
5. 下列哪种方式在 C++ 中定义一个引用？
  - A. `int &ref = 10;`
  - B. `int &ref = &10;`
  - C. `int ref = &10;`
  - D. `int& ref = 10;`
6. 在 C++ 中，以下哪种类型可以用于存储小数？
  - A. `int`
  - B. `float`
  - C. `char`
  - D. `Bool`
7. 以下代码的输出结果是（ ）

```
int num = 10;
switch (num) {
case 1:
case 2:
cout << "One or two" << endl;
break;
case 3:
cout << "Three" << endl;
break;
default:
cout << "Any other number" << endl;
}
```

- A. One or two                      B. Three  
C. Any other number                D. Two

8. 在 C++ 中，this 指针用于 ( )

- A. 指向当前类的成员函数  
B. 指向当前类的成员变量  
C. 指向当前类的对象  
D. 指向当前函数的返回地址

9. 下列哪个运算符用于在 C++ 中进行按位与操作 ( )

- A. &&            B. &            C. |            D. ||

10. 关于 C++ 中的 const 关键字，以下哪个陈述是不正确的 ( )

- A. const 可以用于变量声明，表示该变量在程序运行期间不能被修改  
B. const 只能用于定义常量  
C. const 可以用于函数参数，表示该参数在函数内部不能被修改  
D. const 可以用于函数返回值，表示返回的值不能被修改

11. 在 C++ 中，以下哪个关键字用于声明一个常量 ( )

- A. const  
B. static  
C. volatile  
D. final

12. 下列哪个运算符用于执行两个整数之间的除法 ( )

- A. /            B. %            C. \*            D. +

13. 以下代码的输出结果是 ( )

```
int option;
cout << "Enter your option (1-3): ";
cin >> option;
switch (option) {
case 1:
case 2:
cout << "You have selected option 1 or 2" << endl;
break;
case 3:
cout << "You have selected option 3" << endl;
break;
default:
cout << "Invalid option" << endl;
}
```

- A. You have selected option 1 or 2
- B. `int arr{1, 2, 3, 4, 5};`
- C. Invalid option
- D. 以上都不对

14. 下列哪个数据类型用于存储单个字符 ( )

- A. `string`
- B. `float`
- C. `char`
- D. `Int`

15. 关于 C++ 中的 `new` 和 `delete` 运算符，以下哪个描述是正确的 ( )

- A. `new` 用于在栈上分配内存。
- B. `new` 和 `delete` 用于动态分配和释放堆内存。
- C. `delete` 必须与 `new` 配对使用，且类型必须完全一致。
- D. 使用 `new` 和 `delete` 时，不需要考虑内存泄漏。

16. 下列哪个控制结构用于在满足条件时重复执行一段代码 ( )

- A. `if`
- B. `switch`
- C. `for`
- D. `Return`

17. C++ 中，以下哪个关键字用于声明一个引用 ( )

- A. `ref`
- B. `&`
- C. `*`
- D. `Const`

18. 下列哪个关键字用于在 C++ 中定义一个类 ( )

- A. `struct`
- B. `class`
- C. `enum`
- D. `Union`

19. 关于 C++ 中的 this 指针，以下哪个描述是正确的 ( )

- A. this 指针在每个函数中都自动存在。
- B. this 指针指向当前正在调用成员函数的对象。
- C. this 指针可以被显式声明。
- D. this 指针的类型是 void\*。

20. 在 C++ 中，下列运算符用于按位与操作的是 ( )

- A. &&
- B. |
- C. &
- D. ||

## 二、编程题 (每题 15 分, 共 2 题, 共 30 分)

21. 请编补全程序：根据用户输入的数字定义变量 a，判断该数字是奇数还是偶数。如果是偶数，则输出 a 为偶数，反之则输出 a 为奇数。

例： 输入：数字 4

      输出：4 为偶数

22. 一个三位的数。百位上的数比十位的数大 1，个位的数是百位的数的 2 倍，若十位上的数为 3，这个三位数是多少？