

PAAT-C++中级 2 练习题三

一. 单项选择题 (每题 3.5 分, 共 20 题, 共 70 分)

- 关于 C++ 中栈和堆的区别, 以下描述正确的是?
 - 栈用于存储局部变量, 堆用于动态分配内存。
 - 栈分配的内存必须手动释放, 而堆分配的内存自动释放。
 - 堆的访问速度比栈快。
 - 堆和栈的内存分配都由程序员手动控制。
- C++ 中的模板可以用于哪些?
 - 类
 - 函数
 - 变量
 - A 和 B
- 关于运算符重载, 以下说法正确的是?
 - 可以创建新的运算符。
 - 可以改变运算符的优先级。
 - 可以改变运算符的结合性。
 - 可以用于使用户定义的类型支持内置运算符的行为。
- 当你希望一个类的成员函数被派生类重写时, 应该使用哪个关键字?
 - static
 - const
 - virtual
 - Override
- 在 C++ 中, 关于异常处理, 以下描述正确的是?
 - 可以通过 try-catch 块捕获异常。
 - throw 语句用于抛出异常。
 - 异常可以被声明为特定类型。
 - 所有上述。
- 在 C++ 中, 下面哪个不是构造函数的特性?
 - 构造函数必须有返回类型。
 - 构造函数可以是默认的。
 - 构造函数可以有参数。
 - 构造函数的名字与类名相同。
- 执行下列程序, 输出结果是 ()

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int a=2;
    int c=5.0/a;
    cout<<c;
    return 0;
}
```

- A. 2.5 B. 2.0 C. 2 D. 1
8. 下面哪个关键字用于声明一个类的成员变量为私有 (private) 访问权限?
- A. public
B. private
C. protected
D. friend
9. C++中的构造函数可以:
- A. 被重载
B. 没有返回类型
C. 可以有参数
D. 以上全部
10. 下列哪个关键字用于声明一个纯虚函数?
- A. virtual
B. abstract
C. pure
D. pure virtual
11. C++中, 定义一个单例类时, 通常使用下列哪种机制来实现?
- A. 静态成员函数
B. 构造函数
C. 析构函数
D. 友元函数
12. 在 C++中, 构造函数的作用是:
- A. 初始化类的成员变量
B. 释放对象占用的资源
C. 定义类的数据成员
D. 实现函数的重载
13. 下面哪个关键字用于声明一个类的成员函数为虚函数?
- A. class
B. virtual
C. protected

D. public

14. 在 C++ 中，使用 new 操作符进行动态内存分配后，应使用哪个操作符释放内存？

- A. delete
- B. free
- C. release
- D. Destroy

15. 下面哪项不是 C++ 中的访问控制符？

- A. public
- B. protected
- C. private
- D. Internal

16. C++ 中的模板可以用于：

- A. 定义泛型函数
- B. 实现多态
- C. 创建抽象类
- D. 控制访问权限

17. 下面哪个运算符用于在 C++ 中实例化一个对象？

- A. ()
- B. new
- C. delete
- D. {}

18. 在 C++ 中，使用哪种机制可以实现运行时的多态？

- A. 重载
- B. 虚函数
- C. 构造函数
- D. 模板

19. 下面哪个关键字用于声明一个类的成员函数为静态函数？

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

20. 下面哪项不是 C++ 中的存储类？

- A. auto
- B. register
- C. static
- D. Final

二、编程题（每题 15 分，共 2 题，共 30 分）

21. 给你一个字符串，现要求你对其进行处理，使得处理后的字符串满足：

字符串里面的元音字母全部为大写（aiueo 和 AIUEO），其余字母全为小写。

输入：输入共 1 行，一个字符串，不超过 100 个字符。

输出：输出修改后的字符串

输入样例 1:

applicatiOn

输出样例 1:

ApplIcAtIOn

输入样例 2:

XYz

输出样例 2:

xyz

22. 输入一个整数 n 和 n 个学生的学号和成绩。按输入顺序先后，输出所有低于平均分的学生的学号和成绩。已知 n 不超过 100，学号为 5 位数字，成绩小于等于 100。