

畅行智驾C++选择题库（禁止外传）

修订历史

版本	内容	作者
v1.0	初始化	蒋明达

1. main函数执行之前主要完成了哪些工作（多选）？

- A. 设置栈指针
- B. 初始化静态变量和全局变量
- C. 为未初始化的全局变量赋初值
- D. 调用全局对象的构造函数

答案:ABCD

2. 在传递函数参数时,以下哪种情况应该使用引用（多选）？

- A. 需要修改实参
- B. 实参是基本数据类型
- C. 实参是数组
- D. 实参是类对象

答案:AD

3. 判断以下指针类型,哪个表示指向常量的指针（多选）？

- A. char * const p
- B. const char *p

- C. char const *p
- D. const char * const p

答案:BC

4. 模板的好处是（多选）？

- A. 提高代码复用
- B. 实现通用编程
- C. 支持任意类型
- D. 提高代码编译效率

答案:ABC

5. 结构体内存对齐时,可以使用哪个关键字指定对齐方式?

- A. struct
- B. alignof
- C. alignas
- D. packed

答案:C

6. 引用与指针的区别是?

- A. 引用可以为空
- B. 引用只有一级,指针可以多级
- C. 引用在初始化后可以改变,而指针不能
- D. 对引用使用sizeof()得到的结果,比对指针使用sizeof()小

答案:B

7. 下列哪个宏定义是正确的?

- A. #define MAX(a,b) (a>b?a:b)
- B. #define MAX(a,b) {a>b?a:b;}
- C. #define MAX(a,b) (a>b?a:b);
- D. #define MAX(a,b) a>b?a:b

答案:A

8. 使用new和delete与malloc和free相比,哪个更安全?

- A. new和delete
- B. malloc和free
- C. 二者相同
- D. 情况因语言版本不同而异

答案:A

9. 下列哪种情况不会调用拷贝构造函数?

- A. 用一个对象初始化另一个对象
- B. 函数的参数是类的对象
- C. 函数返回值是类的对象
- D. 引用返回函数体内对象

答案:D

10. 在32位系统下,一个指针变量占用多少字节?

- A. 2
- B. 4
- C. 8
- D. 16

答案: B

11. 下列哪个语句可以释放malloc分配的内存?

- A. delete p;
- B. free(p);
- C. delete[] p;
- D. free(p, sizeof(p));

答案:B

12. 下列哪个关键字可以避免对象被复制?

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

答案:B

13. 在类的声明中,public、protected和private的区别是?

- A. public可以在类内外访问,protected只能在类内访问,private只能在类内访问
- B. public可以在类内外访问,protected只能在派生类中访问,private只能在类内访问
- C. public可以在类内外访问,protected可以在类内和派生类中访问,private只能在类内访问
- D. 三者 in 类的内外都可以访问

答案:C

14. 在类的声明中,哪个访问控制符可以让基类成员在派生类中保持原有访问权限?

- A. public

B. protected

C. private

D. 都不能

答案:A

15. 判断以下语句,哪个是错误的?

A. `int a[5] = {1, 2};`

B. `int *p = new int[5];`

C. `int *p = new int(5);`

D. `int *p = new int{5};`

答案:C

16. 在下面的代码中,调用func函数后,值传递的变量a是否会被修改?

```
void func(int a) {
```

```
    a = 10;
```

```
}
```

```
int main() {
```

```
    int a = 5;
```

```
    func(a);
```

```
}
```

A. 会被修改

B. 不会被修改

C. 可能会也可能不会,取决于编译器优化

D. 结果不确定

答案:B

17. `int a = 1, b = 5; a ^= b ^= a ^= b;` 执行完后:

- A. `a = 1; b = 5;`
- B. `a = 4; b = 1;`
- C. `a = 5; b = 1;`
- D. `a = 4; b = 5;`

答案:C

18. 在多线程环境下,使用哪个关键字修饰的变量可以在多个线程间共享?

- A. `static`
- B. `volatile`
- C. `const`
- D. `mutable`

答案:B

19. 下列哪个类不能被继承?

- A. `class A {public: A(){}};`
- B. `class B {private: B(){}};`
- C. `class C {public: C(){}};`
- D. `class D final {public: D(){}};`

答案:D

20. 在派生类的构造函数中,如果需要调用基类的构造函数,下列哪种调用方式是错误的?

- A. `Base::Base();`
- B. `Base();`
- C. `Base(参数列表);`

D. 使用初始化列表调用基类构造函数

答案:B

21. 重载决议遵循以下哪条规则?

- A. 精确匹配优先
- B. 类型转换优先
- C. 默认参数优先
- D. 不确定,由编译器决定

答案:A

22. 在类的声明中,哪个关键字可以防止基类的虚函数被覆盖?

- A. virtual
- B. override
- C. overlaod
- D. final

答案:D

23. 下列哪种类型的数组可以作为函数的参数进行传递?

- A. 全局数组
- B. 静态数组
- C. 局部数组
- D. 以上都可以

答案:D

24. 对于非静态成员变量,下列哪种访问方式是正确的?

- A. 类名::变量名
- B. 对象名.变量名
- C. 对象名->变量名
- D. ::变量名

答案:B

25. 下列哪种函数可以访问类的私有成员?

- A. 友元函数
- B. 静态成员函数
- C. 析构函数
- D. 构造函数

答案:A

26. 在类的声明中,哪个关键字可以防止拷贝构造函数和拷贝赋值运算符函数被自动生成?

- A. copy
- B. nocopy
- C. noinherit
- D. final

答案:D

27. 下列哪种继承方式可以使基类的私有成员在派生类中保持私有权限?

- A. 公有继承
- B. 保护继承
- C. 私有继承
- D. 都不能

答案:C

28. 使用虚析构函数的目的是?

- A. 防止内存泄漏
- B. 实现运行时多态
- C. 提高析构效率
- D. 自动调用析构函数

答案:A

29. 在类的声明中,mutable关键字的作用是?

- A. 允许成员变量在const函数中被修改
- B. 允许类对象被复制
- C. 定义可变模板
- D. 声明可变引用

答案:A

30. 在下面的代码中,调用func函数后,a的值是否会被修改?

```
void func(int& a) {
```

```
    a = 10;
```

```
}
```

```
int main() {
```

```
    int a = 5;
```

```
    func(a);
```

```
}
```

- A. 会被修改
- B. 不会被修改
- C. 可能会也可能不会,取决于编译器优化

D. 结果不确定

答案:A

31. 使用引用返回局部变量通常会导致什么问题?

- A. 内存泄漏
- B. 资源竞争
- C. 缓冲区溢出
- D. 野指针错误

答案:D

32. 在多线程环境下,哪种锁允许多个线程同时读共享资源?

- A. 互斥锁
- B. 写锁
- C. 读写锁
- D. 条件锁

答案:C

33. 下列哪个关键字可以避免编译器优化对代码的影响?

- A. restrict
- B. volatile
- C. atomic
- D. thread_local

答案:B

34. 下列哪种函数不能被重载？

- A. 静态成员函数
- B. 常成员函数
- C. 内联成员函数
- D. 友元函数

答案:B

35. 在类的声明中,使用explicit关键字的作用是？

- A. 防止隐式类型转换
- B. 启用显式类型转换
- C. 声明显式构造函数
- D. 定义显式的类

答案:A

36. 在下面的代码中,sizeof(str)的结果是？

```
const char* str = "hello";
```

- A. 5
- B. 未定义
- C. 与指针大小相同
- D. 取决于编译环境

答案:C

37. 下列哪种内存分配方式允许自定义构造和析构？

- A. malloc和free
- B. new和delete
- C. calloc和free

D. realloc和free

答案:B

38. 在下列选项中,哪个不是C++中构造函数的类型?

A. 默认构造函数

B. 拷贝构造函数

C. 静态构造函数

D. 移动构造函数

答案:C

39. 在类的声明中,声明构造函数为private的作用是?

A. 防止类被实例化

B. 防止继承

C. 防止访问

D. 优化构造过程

答案:A

40. 模板类通常定义在头文件中的原因是?

A. 提高可用性和复用性

B. 方便调试

C. 加快编译速度

D. 减小代码量

答案:A