

📋 题目列表 (/course/46/contest/607/home)

📊 提交状态 (/course/46/contest/607/submissions)

🏆 排行榜 (/course/46/contest/607/ranklist/normal)

选择题

请回答下列单项选择题（每道题有且仅有1个答案）

刷新 ↺

1. 以下说法不正确的是

A. g++中 -c 选项要求只编译不链接

B. 进行宏定义 `#define M(y) y*y+3*y`, 则 `M(1+1)` 的值是7

C. 在一个编译单元内, 全局整型变量 `x` 的定义 `int x;` 只能出现一次, 但声明 `extern int x;` 可以出现多次

D. 将main函数写成 `int main(int argc, char** argv) {...}` 形式后, `argv[0]` 是指向程序的第一个命令行参数的指针

2. 关于下列代码的描述不正确的是

```

#include <iostream>
using namespace std;

class A {
public:
    const char* s;
    A(const char* str) : s(str) {
        cout << s << " A constructing" << endl;
    }
    ~A() {
        cout << s << " A destructing" << endl;
    }
};

class B {
public:
    static A a1;
    const A a2;
    B(const char* str) : a2(str) { cout << str << " B constructing" << endl; }
    ~B() { cout << "B destructing" << endl; }
};

void foo() {
    static A obj("static obj");
}

A B::a1("static B::a1"); // (1)

int main() {
    // (2)
    cout << "main starts" << endl;
    static B b("static b");
    for (int i = 0; i < 4; i++) {
        foo();
    }
    cout << B::a1.s << endl; // (3)
    cout << "main ends" << endl;
    return 0;
}

```

- A. (1)处的代码可以被挪动至(2)处，编译仍能成功且输出结果不变
 - B. 将(3)处的代码修改为：cout << b.a1.s << endl; ，编译仍能成功且输出结果不变
 - C. 在(2)后，一共调用了2次类A的构造函数
 - D. 在(3)后，一共有3个类A的对象执行析构
3. 关于下列代码的描述不正确的是（编译时添加选项--std=c++11 -fno-elide-constructors）

```

#include <iostream>
using namespace std;

class MyInt{
public:
    MyInt(int i = 0) : val(i)  // (a)
    {
    }
    MyInt(const MyInt& src) : val(src.val)  // (b)
    {
    }
    MyInt(MyInt&& src) : val(src.val)  // (c)
    {
    }
    operator int() const  // (d)
    {
        return val;
    }
    MyInt& operator=(MyInt&& rhs)  // (e)
    {
        val = rhs.val;
        return *this;
    }
    MyInt& operator=(const MyInt& rhs)  // (f)
    {
        val = rhs.val;
        return *this;
    }
    int get_value() const
    {
        return val;
    }
private:
    int val;
};

void print(MyInt obj)
{
    cout << obj.get_value() << endl;
}

void print(int value)
{
    cout << value << endl;
}

int main()
{
    MyInt a;
    a = -3.8;  // (1)
    auto b = a + 1;  // (2)
    auto c = a;  // (3)
    print(a); print(b); print(c);  // (4)
    return 0;
}

```

A. (1)处会先将 double 转换为 int ，再调用(a)构造对象，最后调用(e)进行移动赋值

B. (2)处会先调用(d)将变量a转换为 int ，执行加法，然后调用(a)构造对象，最后调用(c)进行移动构造

C. (3)处会调用(b)进行拷贝构造

D. (4)处三个语句的输出是 -3\n-2\n-3\n，其中 \n 代表换行符

4. 关于下面程序，说法正确的是

```
#include <iostream>
using namespace std;
class A {
public:
    A() { fun(); }
    virtual void fun() {}
    ~A() {}
};

class B : A {
public:
    B() { fun(); }
    void fun() {}
    ~B() {}
};

class C : public B {
public:
    C() { fun(); }
    virtual void fun() {}
    ~C() {}
};

int main() {
    B *pb = new C();
    pb->fun();
    delete pb;
    cout << "All done!" << endl;
    return 0;
}
```

A. A::fun 与 C::fun 是虚函数，而 B::fun 不是虚函数

B. 程序执行过程中 C::fun 一共被调用了四次

C. 程序能够正常编译、运行、输出 All done! 并正常退出

D. 执行 delete pb 时会调用 C 的析构函数

5. 以下关于多态与模板的说法正确的是

A. 函数模板如果将声明写到头文件中，将定义写到源文件中，编译链接过程中未必会出错

B. 如果把重写覆盖实现成了重写隐藏，加 override 关键字可以让它变回重写覆盖

C. 抽象类的派生类需要实现抽象类的全部纯虚函数，否则可能会在运行过程中因调用纯虚函数导致程序崩溃

D. 将某类的指针使用 dynamic_cast 转换为另一个类的指针时，如果转换失败会抛出 bad_cast 异常

6. 下列关于程序性能的说法正确的是

A. 如果调用了函数模板，则对应函数需要在程序运行时实例化，这样会带来额外的时间成本

- B. `std::vector` 的 `push_back` 方法每次操作的复杂度均为 $O(1)$
- C. 如果使用类的指针调用它的虚函数，则需要在程序运行时查询实际的函数
- D. 设计模式的应用主要是为了提高程序运行效率，不能提高开发效率
7. 下列关于 STL 的说法正确的是
- A. `std::tuple` 可以像数组一样用 `[]` 访问元素，如果越界则会在编译时直接报错
- B. 使用流式文件输出写入文本文件时，每次完成 `<<` 运算符的操作后便会完成一次文件写入，不存在缓冲机制
- C. 对元素类型为 `T` 的数组使用 `std::sort` 时，如果想通过类来实现一个函数对象作为比较函数传入 `std::sort`，则对应的类应当实现了方法 `bool operator(const T&a, const T&b)`
- D. 即便使用了智能指针也可能会出现内存泄漏的情况
8. 下列关于设计模式的说法中错误的是
- A. 逻辑复杂而结构稳定的场景下使用模板方法比策略模式更合适
- B. 在使用迭代器模式时，外部算法使用迭代器，一般需要针对不同的底层数据结构进行不同的实现
- C. 适配器模式可以用于在接入第三方组件时完成接口对接
- D. 代理模式常在被代理对象不存在时主动创建被代理对象，而装饰器模式通常不会创建被装饰对象

提交格式

注意：考试期间选择题的提交不反馈得分，合法的提交答案都会显示50分

请你提交一个文本文件，第*i*行是A\B\C\D之一，代表第*i*题的答案。

若你不想提交第*i*题，请将第*i*行留空。

你提交的文本文件至少要有8行，且前8行必须由A\B\C\D组成，否则将被认为是无效提交。

以下给出一个合法的提交答案的例子：

```
A
B
C
D
A
C
A
A
```

评测器对第一行的解析结果如下：

```
Valid answer: ['A']
```

语言和编译选项				
#	名称	编译器	额外参数	代码长度限制
0	answer	cp		1048576 B

递交历史				
#		状态	时间	
表中没有数据				

递交答案

选择文件

未选择任何文件

添加

提交