## 面向对象程序设计模拟试卷

一. 单选题(15)。

1. 关于定义“struct A{int x; const int y=3;}volatile a={1};”，如下叙述那个\_\_\_\_\_正确:

A. x是int、y是const int类型 B. x是volatile in、y是const int类型

C. x是int、y是const volatile int类型 D. x是volatile int、y是const volatile int类型

2. 关于inline constexpr int &f(int &&a)的调用叙述\_\_\_\_\_正确:

A.该用常量做实参调用，返回传统右值 B. 该用常量做实参调用，返回传统左值

C.可用变量做实参调用，返回传统右值 D. 可用变量做实参调用，返回传统左值

3. 若派生类函数不是基类的友元，关于该函数访问基类成员\_\_\_\_\_正确:

A. 公有的可被派生类函数访问 B. 都可以被派生类函数访问

C. 公有和保护的可被派生类函数访问 D. 都不对

4. 关于函数的所有缺省参数的叙述\_\_\_\_\_正确:

A. 只能出现在参数表的最左边 B. 只能出现在参数表的最右边

C. 必须用非缺省的参数隔开 D. 都不对

5. 对于定义“char \* &&f( );”，如下哪个语句是错误的\_\_\_\_\_:

A. f( )=(char\*) "abcd"; B. \*f( )= 'A';

C. char \*p=f( ); D. \*f( )= "ABC"[1];

二. 指出各类可访问的成员及其访问权限(20) 。

 

三. 指出main中每行的输出结果(20) 。

#include <iostream.h>

struct A{A( ){ cout<<'A';}};

struct B{B( ){ cout<<'B';}};

struct C: A{C( ){ cout<<'C';}};

struct D: virtual B, C{D( ){ cout<<'D';}};

struct E: A{

C c;

E( ): c( ){ cout<<'E';}

};

struct F: virtual B, C, D, E{

F( ){ cout<<'F';}

};

void main( ){

A a; cout<<'\n';

B b; cout<<'\n';

C c; cout<<'\n';

D d; cout<<'\n';

E e; cout<<'\n';

F f; cout<<'\n';

}

四. 指出以下程序的语法错误及其原因(15) 。

class A {

static int a = 0;

protected:

int b;

public:

int c;

A(int) {};

inline constexpr operator int() { return b; };

} a(1, 2);

class B: A {

B(int m) { b = m; };

using A::b;

virtual int d;

int e;

public:

int b;

friend B& operator =(const B& b) { return \*this; }

static B(int, int);

} b = 5;

class C: B {

public:

C operator++(double) { return \*this; };

}c;

int main( ) {

int\* A::\* p, i;

i = a.a;

i = A(4);

i = b.c;

p = &A::c;

i = b;

return;

}

五. 指出main变量i在每条赋值语句执行后的值(15) 。

int x=\_\_\_\_\_\_\_(请填入本人学号最后一位数字), y=x+30;

struct A{

static int x;

int y;

public:

operator int( ){ return x-y; }

A operator ++(int){ return A(x++, y++); }

A(int x=::x+2, int y=::y+3){ A::x=x; A::y=y; }

int &h(int &x);

};

int &A::h(int &x)

{

for(int y=1; y!=1|| x<201; x+=11, y++) if(x>200) { x-=21; y-=2;}

return x-=10;

}

int A::x=23;

void main( ){

A a(54, 3), b(65), c;

int i, &z=i, A::\*p=&A::y;

z=b.x;

i=a.x;

i=c.\*p;

i=a++;

i=::x+c.y;

i=a+b;

b.h(i)=7;

}

六. 为了没有误差地表示分数，定义分数类FRACTION用来表示分数，用整型numerator存分子、整型denominator存分母；并用\*重载分数约简运算、用>重载分数比较运算、用+重载分数加法运算、用\*重载分数乘法运算，以及相关的构造函数；可运用最大公约数函数cmd约简 (15)。

int cmd(int x, int y){

int r;

if(x<y){ r=x; x=y; y=r; }

while(y!=0){ y=x%(r=y); x=r; }

return x;

}