

Câu 10/45:

Kết quả thực hiện đoạn chương trình sau là gì?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int var_x = 5, var_y = 10, var_z = 15;
    int arr[3] = { &var_x, &var_y, &var_z };
    cout << *arr[*arr[1] - 8];
    return 0;
}
```

- ☐ A. Runtime Error
- ☐ B. Another Answer
- ☐ C. Compile Error
- ☐ D. 18
- ☒ E. 15

Câu hỏi tiếp theo

```
Exam::~Exam()  
{  
  
}  
int Exam::getVar()  
{  
    return Exam::var;  
}  
int main()  
{  
    cout << Exam::getVar();  
    Exam* ptr = new Exam;  
    cout << (*ptr)->getVar();  
    return 0;  
}
```

- ☐ A. 01
- ☐ B. 00
- ☐ C. 11
- ☐ D. 10
- ☐ E. Compile Error
- ☐ F. Runtime Error
- ☐ G. Another Answer

```
#include <iostream>
using namespace std;
class ExamA
{
    public:
        virtual ~ExamA();
        void operator delete[](void*, size_t);
};
ExamA::~ExamA()
{
    cout << "Destructor Exam A" << endl;
}
void ExamA::operator delete[](void* ptr, size_t)
{
    cout << "Operator delete[] ExamA" << endl;
    delete[] ptr;
}
class ExamB : public ExamA
{
    public:
        void operator delete[](void*, size_t);
};
void ExamB::operator delete[](void* ptr, size_t)
{
    cout << "Operator delete[] ExamB" << endl;
    delete[] ptr;
}
int main()
{
    ExamA* ptr = new ExamB[3];
    delete[] ptr;
    return 0;
};
```

Runtime Error





```

        cout << "Destructor Exam A" << endl;
    }
    void ExamA::operator delete[](void* ptr, size_t)
    {
        cout << "Operator delete[] ExamA" << endl;
        delete[] ptr;
    }
    class ExamB : public ExamA
    {
        public:
            void operator delete[](void*, size_t);
    };
    void ExamB::operator delete[](void* ptr, size_t)
    {
        cout << "Operator delete[] ExamB" << endl;
        delete[] ptr;
    }
    int main()
    {
        ExamA* ptr = new ExamB[3];
        delete[] ptr;
        return 0;
    };

```

- ☐ A. Runtime Error
- ☐ B. Compile Error
- ☐ C. Operator delete[] ExamB
- ☒ D. Operator delete[] ExamA
- ☐ E. Another Answer

```
#include <iostream>
using namespace std;
class Exam
{
    static int var;
public:
    Exam();
    ~Exam();
    static int getVar();
};
int Exam::var = 0;
Exam::Exam()
{
    Exam::var++;
}
Exam::~Exam()
{
}
int Exam::getVar()
{
    return Exam::var;
}
int main()
{
    cout << Exam::getVar();
    Exam* ptr = new Exam;
    cout << (*ptr)->getVar();
    return 0;
}
```

Compile Error

☐ A. 01

☐ B. 00



```
#include <iostream>
using namespace std;
class Exam
{
    int var1, var2;
public:
    Exam(int = 0, int = 0);
    ~Exam();
    static void Func1();
    static void Func2();
};
Exam::Exam(int var1, int var2)
{
    this->var1 = var1;
    this->var2 = var2;
}
Exam::~Exam()
{
}
void Exam::Func1()
{
    cout << "ITF";
}
void Exam::Func2()
{
    cout << "DUT";
    this->Func1();
}
int main()
{
    Exam obj;
    obj.Func2();
    return 0;
}
```

Compile Error



**Câu 14/45:**

Kết quả thực hiện đoạn chương trình sau là gì?

```
#include <iostream>
using namespace std;
class Base
{
    public:
        void Func(int = 1, int = 1);
};
void Base::Func(int x, int y)
{
    int z = 1, i = 1;
    while (++i <= y)
        z *= x;
    cout << z;
}
int main()
{
    Base obj;
    obj.Func(2, 6);
    system("pause");
    return 0;
}
```

- ☐ A. 12
- ☒ B. 32
- ☐ C. Another Answer
- ☐ D. 36
- ☐ E. 16

Câu hỏi tiếp theo

```

#include <iostream>
using namespace std;
class Exam
{
    public:
        int prop;
        void Func();
};
void Exam::Func()
{
    cout << "ITF";
}
void (Exam::* pmfn)() = &Exam::Func;
int Exam::* pmd = &Exam::prop;
int main()
{
    Exam obj;
    Exam* ptr = new Exam;
    (obj.*pmfn)(); Func()
    (ptr->*pmfn)(); Func()
    obj.*pmd = 1;
    ptr->*pmd = 2;
    cout << obj.*pmd << ptr->*pmd;
    return 0;
}

```

- ☐ A. Compile Error
- ☐ B. Runtime Error
- ☐ C. ITFITF
- ☐ D. ITF
- ☐ E. Another Answer
- ☒ F. ITFIF12



Câu 16/45:

Kết quả thực hiện đoạn chương trình sau là gì?

```
#include <iostream>
using namespace std;
ostream& operator<<(ostream& o, int var_x)
{
    return o;
}
int main()
{
    cout << 5;
    cin.get();
    return 0;
}
```

- ☒ A. Another Answer
- ☐ B. Runtime Error
- ☐ C. 6
- ☐ D. 5
- ☐ E. Compile Error

Câu hỏi tiếp theo

Câu 18/45:

Kết quả thực hiện đoạn chương trình sau là gì? (Biết mã ASCII của 'A' là 65)

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    char arr[20];
    int i;
    for (i = 0; i < 10; i++)
        *(arr + i) = 65 + i;
    *(arr + i) = '\0';
    cout << arr;
    return(0);
}
```

- ☐ A. JJJJJJJJ
- ☐ B. Compile Error
- ☒ C. ABCDEFGHIJ
- ☐ D. Another Answer
- ☐ E. AAAAAAAAAA
- ☐ F. Runtime Error

Câu hỏi tiếp theo

Câu 19/45:

Kết quả thực hiện đoạn chương trình sau là gì?

```
#include <iostream>
using namespace std;
class Base
{
    public:
        int x;
};
int main()
{
    int Base :: *ptr = &Base::x;
    Base obj;
    obj.x = 1;
    cout << obj.x;
    obj.*ptr = 2;
    cout << obj.x;
    system("pause");
    return 0;
}
```

- ☐ A. 1
- ☐ B. Runtime Error
- ☒ C. 12
- ☐ D. Another Answer
- ☐ E. Compile Error
- ☐ F. 2

Câu hỏi tiếp theo



Câu 20/45:

Kết quả thực hiện đoạn chương trình sau là gì?

```
#include <iostream>
using namespace std;
class Base
{
    int x;
public:
    Base(int = 1);
    int operator,(int);
};
Base::Base(int x) : x(x)
{ }
int Base::operator,(int x)
{
    return this->x;
}
int main()
{
    Base obj;
    int x = 2;
    cout << obj.operator,(x);
    system("pause");
    return 0;
}
```

- ☐ A. Garbage value
- ☒ B. 1
- ☐ C. Compile Error
- ☐ D. 2
- ☐ E. Another Answer
- ☐ F. Runtime Error

```

using namespace std;
namespace ExamA
{
    int Func(int var_x)
    {
        cout << "A";
        return 2 * var_x;
    }
}
namespace ExamB
{
    double Func(double var_x)
    {
        cout << "B";
        return 2 * var_x;
    }
}
using namespace ExamA;
using namespace ExamB;
int main()
{
    int var_x = 10;
    double var_y = 10.0;
    cout << ExamA::Func(var_x) << ExamA::Func(var_y);
    return 0;
}

```

- ☐ A. B20A20
- ☐ B. Another Answer
- ☒ C. A20A20
- ☐ D. A20B20
- ☐ E. Compile Error
- ☐ F. B20B20
- ☐ G. Runtime Error

```
namespace Exam
{
    int var_x;
}
void var_x()
{
    using namespace Exam;
    int var_x;
    var_x = 9;
    cout << var_x;
}
int main()
{
    enum Exam
    {
        var_x, var_y
    };
    class var_x
    {
        Exam var_y;
    };
    ::var_x();
    return 0;
}
```

- ☐ A. Another Answer
- ☐ B. 10
- ☒ C. Compile Error
- ☐ D. 9
- ☐ E. Runtime Error

Câu hỏi tiếp theo



```

using namespace std;
class Base
{
    public:
        Base();
        ~Base();
        void* operator new(size_t);
        void operator delete(void*);
};
Base::Base()
{
    cout << "Constructor.";
}
Base::~Base()
{
    cout << "Destructor.";
}
void* Base::operator new(size_t size)
{
    cout << "New.";
    void *storage = malloc(size);
    return storage;
}
void Base::operator delete(void *ptr)
{
    cout << "Delete.";
    free(ptr);
}
int main()
{
    Base *ptr = new Base;
    delete ptr;
    system("pause");
    return 0;
}

```

New.Constructor.Destructor.Delete.

☐ A. Runtime Error



Mã số sinh viên: 102230207

Lớp: 23T\_DT1

Câu 32/45:

Kết quả thực hiện đoạn chương trình sau là gì?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int Func(int var_x, int var_y)
{
    int var_z = 0;
    while (var_y != 0)
    {
        var_z = var_z + var_x;
        var_y = var_y - 1;
    }
    return var_z;
}
int main()
{
    int var_x = 5, var_y = 5;
    cout << Func(var_x, var_y);
    return(0);
}
```

- ☐ A. 35
- ☒ B. 25
- ☐ C. 30
- ☐ D. Another Answer
- ☐ E. 20

Kết quả thực hiện đoạn chương trình sau là gì?

```
#include <iostream>
using namespace std;
class Exam
{
    int x, y;
public:
    Exam(int = 0, int = 0);
    int GetX();
    int GetY();
};
Exam::Exam(int x, int y) : x(x), y(y)
{ }
int Exam::GetX()
{
    return this->x;
}
int Exam::GetY()
{
    return this->y;
}
int main()
{
    Exam obj1;
    Exam obj2 = obj1;
    cout << obj2.GetX() << obj2.GetY();
    return 0;
}
```

- ☐ A. Runtime Error
- ☐ B. Compile Error
- ☐ C. Another Answer
- ☒ D. 0 0
- ☐ E. Print 2 garbage values



Học phần: OPP\_Lập trình hướng đối tượng - Học kỳ

Mã số sinh viên: 102230207

Họ tên: Ngô

Lớp: 23T\_DT1

Nhóm: 23.10  
tương

Câu 31/45:

Kết quả thực hiện đoạn chương trình sau là gì?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int var_x = 5, var_y = 6, var_z, var_t;
    var_z = var_x, var_y;
    var_t = (var_x, var_y);
    cout << var_z << var_t;
    return 0;
}
```

- ☐ A. 67
- ☐ B. Runtime Error
- ☐ C. 65
- ☐ D. Compile Error
- ☐ E. Another Answer
- ☒ F. 56

Câu hỏi tiếp theo



**Câu 33/45:**

Kết quả thực hiện đoạn chương trình sau là gì?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int Func(int, int);
int Func(int, int, int);
int main()
{
    cout << Func(2, 4);
    system("pause");
    return 0;
}
int Func(int x, int y)
{
    return x * y;
}
int Func(int x, int y, int z = 5)
{
    return x * y * z;
}
```

- ☐ A. Runtime Error
- ☐ B. 40
- ☐ C. 8
- ☐ D. Another Answer
- ☒ E. Compile Error
- ☐ F. 5

Câu hỏi tiếp theo

Kết quả thực hiện đoạn chương trình sau là gì?

```
#include "iostream"
using namespace std;
class Complex
{
    double R, I;
public:
    Complex(double, double);
    Complex(double);
    friend Complex operator+(Complex, Complex);
    friend ostream& operator<<(ostream &, Complex);
};
Complex::Complex(double R, double I) : R(R), I(I)
{ }
Complex::Complex(double R)
{
    this->R = this->I = R;
}
Complex operator+(Complex obj1, Complex obj2)
{
    return Complex(obj1.R + obj2.R, obj1.I + obj2.I);
}
ostream & operator<<(ostream &o, Complex obj)
{
    o << obj.R << "," << obj.I;
    return o;
}
int main()
{
    Complex obj1(3, 4);
    Complex obj2 = obj1 + 6;
    cout << obj2;
    system("pause");
    return 0;
}
```

9,10



**Câu 36/45:**

Kết quả thực hiện đoạn chương trình sau là gì?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int Func(int var_x, int var_y)
{
    int temp;
    while (var_y != 0)
    {
        temp = var_x % var_y;
        var_x = var_y;
        var_y = temp;
    }
    return(var_x);
}
int main()
{
    int var_x = 15, var_y = 25;
    cout << Func(var_x, var_y);
    return(0);
}
```

- ☐ A. 15
- ☒ B. 5
- ☐ C. Another Answer
- ☐ D. 375
- ☐ E. 25

Câu hỏi tiếp theo

```
#include <iostream>
#include <string>
using namespace std;
namespace ExamA
{
    int var_x = 10;
}
namespace ExamB
{
    int var_x = 5;
}
int main()
{
    using namespace ExamB;
    cout << ExamA::var_x;
    return 0;
}
```

- ☐ A. 5
- ☐ B. Runtime Error
- ☒ C. 10
- ☐ D. Compile Error
- ☐ E. Another Answer

Câu hỏi tiếp theo

## THI GK - LẬP TRÌNH

Học phần: OPP\_Lập trình hướng đối tượng

Mã số sinh viên: 102230207

Lớp: 23T\_DT1

### Câu 38/45:

Kết quả thực hiện đoạn chương trình sau là gì?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int var_x, var_y = 10;
    var_x = (var_y++, var_y + 100, 999 + var_y);
    cout << var_x;
    return 0;
}
```

- ☐ A. 1000
- ☐ B. 1001
- ☐ C. Another Answer
- ☐ D. 11
- ☒ E. 1010

Câu hỏi tiếp theo