



TÀI LIỆU ÔN TẬP CUỐI KÌ

MÔN KỸ THUẬT LẬP TRÌNH _CO1027_

Mình vẫn nhận sp các môn đại cương, năm I khoa Máy tính, gõ latex
<https://www.facebook.com/share/16MNMU3fkv/?mibextid=wwXIfr>

Ngày 7 tháng 6 năm 2025



Lập trình C++ (chưa bao gồm OOP)

Đề do mình tự soạn, nếu có sai sót, các bạn vui lòng liên hệ mình qua fb nha.

Câu 1: Trong C++, phép gán `int x = 5;` có ý nghĩa gì?

- ☒ A Khai báo biến `x` kiểu `int` và gán giá trị 5 cho nó.
- ☐ B Khai báo biến `x` kiểu `int` nhưng không gán giá trị.
- ☐ C Gán giá trị 5 cho biến `x` đã được khai báo trước đó.
- ☐ D Tạo một hằng số `x` với giá trị 5.

Đáp án đúng: ☒ A

Câu 2: Trong C++, khai báo hàm `int add(int a, int b);` có ý nghĩa gì?

- ☒ A Khai báo một hàm trả về kiểu `int`, nhận hai tham số kiểu `int`.
- ☐ B Định nghĩa một hàm trả về kiểu `int` và thực hiện phép cộng.
- ☐ C Khai báo một hàm không trả về giá trị, nhận hai tham số kiểu `int`.
- ☐ D Gán giá trị cho hai biến `a` và `b` kiểu `int`.

Đáp án đúng: ☒ A

Câu 3: Đoạn chương trình sau in ra kết quả gì?

```
#include <iostream>
int multiply(int x, int y)
{
    int result = x * y;
}
int main()
{
    cout << multiply(5, 3) << endl;
    return 0;
}
```

- ☒ A 15
- ☐ B Lỗi biên dịch chương trình



- ☐ C Lỗi thực thi vì biến `result` không được khởi tạo
- ☐ D 0

Đáp án đúng: **B**

Câu 4: Kết quả khi biên dịch chương trình sau là gì?

```
#include <iostream>
int main()
{
    int result = subtract(10, 4);
    cout << result << endl;
    return 0;
}
int subtract(int a, int b)
{
    return a - b;
}
```

- ☐ A 6
- ☐ B Lỗi biên dịch vì hàm `subtract` được định nghĩa sau `main`
- ☐ C Lỗi thực thi vì `subtract` không được gọi đúng cách
- ☐ D 0

Đáp án đúng: **B**

Câu 5: Kết quả khi biên dịch và chạy chương trình sau là gì?

```
int divide(int a=1, int b=1)
{
    return a / b;
}
int main()
{
    cout << divide(10) << endl;
    return 0;
}
```



- ☐ A Lỗi biên dịch
- ☐ B Lỗi thực thi
- ☐ C 10
- ☐ D 1

Đáp án đúng: ☒ C

Câu 6: Kết quả khi biên dịch chương trình sau là gì?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int sum(int a, int b, int c)
{
    int total = a + b + c;
    return total;
}
int main()
{
    cout << sum(1, 2) << endl;
    return 0;
}
```

- ☐ A 3
- ☐ B Lỗi biên dịch
- ☐ C Lỗi thực thi vì biến `total` không được khởi tạo
- ☐ D 0

Đáp án đúng: ☒ B

Câu 7: Nếu một hàm được khai báo là `void print(int x)`, điều gì sẽ xảy ra nếu cố gắng sử dụng giá trị trả về của hàm trong biểu thức `int y = print(5)`?

- ☐ A Biến `y` nhận giá trị 0 vì hàm `void` trả về mặc định.
- ☐ B Biến `y` nhận giá trị 5 vì tham số được truyền vào là 5.
- ☐ C Lỗi



D Chương trình chạy bình thường và y nhận giá trị không xác định.

Đáp án đúng: C

Câu 8: Kết quả đầu ra của chương trình sau là gì?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int increment(int &n)
{
    n = n + 1;
    return n;
}
int main()
{
    int x = 5;
    cout << increment(x) << " ";
    cout << x << endl;
    return 0;
}
```

A 6 6

B 6 5

C 5 5

D Lỗi biên dịch vì tham số **n** không hợp lệ

Đáp án đúng: A

Câu 9: Kết quả khi biên dịch chương trình sau là gì?

```
int 1stFunction()
{
    return 42;
}
int main()
{
    cout << 1stFunction() << endl;
    return 0;
}
```



- ☐ A 42
- ☐ B 0
- ☐ C Lỗi thực thi vì tên hàm không hợp lệ
- ☐ D Lỗi biên dịch

Đáp án đúng: D

Câu 10: Trong C++, nếu một biến được khai báo `int x = 5` bên trong một khối `{}` (block), phạm vi (scope) của nó là gì?

- ☐ A Tồn tại cho đến khi gặp một khối khác.
- ☐ B Tồn tại trong toàn bộ hàm chứa khối đó.
- ☐ C Tồn tại trong toàn bộ chương trình.
- ☐ D Chỉ tồn tại bên trong khối đó và bị hủy khi thoát khối.

Đáp án đúng: D

Câu 11: Kết quả khi biên dịch và chạy chương trình sau là gì?

```
#include <iostream>
using namespace std;
double func(int &n)
{
    return 3*n/2.0;
}
int main()
{
    int x = 5;
    cout << func(x) << endl;
    return 0;
}
```

- ☐ A 7
- ☐ B 7.5
- ☐ C Lỗi biên dịch vì tham số của hàm `func` không chính xác



D Lỗi thực thi

Đáp án đúng: B

Câu 12: Kích thước (sizeof) của kiểu dữ liệu `int` trong C++ thường là bao nhiêu byte?

A 1

B 2

C 4

D 8

Đáp án đúng: C

Câu 13: Nếu khai báo `int arr[3] = {1, 2, 3};`, giá trị của `sizeof(arr)` là gì trên hệ thống 32-bit?

A Kích thước của toàn bộ mảng, thường là 12 byte.

B Kích thước của phần tử đầu tiên, thường là 4 byte.

C Số phần tử của mảng, tức là 3.

D Lỗi biên dịch vì `sizeof` không áp dụng cho mảng.

Đáp án đúng: A

Câu 14: Kết quả đầu ra của chương trình sau là gì?

```
int main()
{
    int value = 20;
    value += 5;
    cout << "After += : " << value << endl;
    value *= 2;
    cout << "After *= : " << value << endl;
    value /= 3;
    cout << "After /= : " << value << endl;
    value %= 4;
    cout << "After %= : " << value << endl;
    value -= value + 2;
}
```



```
cout << "After -= : " << value << endl;  
return 0;  
}
```

(A)

After += : 25
After *= : 50
After /= : 16.666
After %= : 0.666
After -= : -2

(B)

After += : 25
After *= : 50
After /= : 16
After %= : 2
After -= : 0

(C)

After += : 25
After *= : 50
After /= : 16
After %= : 0
After -= : -2

(D)

After += : 25
After *= : 50
After /= : 17
After %= : 1
After -= : -3

Đáp án đúng: (C)

Câu 15: Kết quả khi biên dịch và chạy chương trình sau là gì?

```
int main(){  
    int x = 5;  
    cout << (++x)-- << endl;  
    return 0;  
}
```

(A) 4

(B) 5

(C) 6

(D) Run timeout hoặc lỗi compile

Đáp án đúng: (C)

Câu 16: Kết quả khi biên dịch và chạy chương trình sau là gì?

```
int main(){  
    int x = 5;  
    cout << ++(x--) << endl;  
    return 0;  
}
```

(A) 4

(B) 5

(C) 6

(D) Run timeout hoặc lỗi compile



Đáp án đúng: D

Câu 17: Kết quả đầu ra của chương trình sau là gì?

```
int main()
{
    int value = 10;
    value += value++;
    value *= --value;
    value = value-- + 2;
    value -= ++value * 2;
    cout << value << endl;
    return 0;
}
```

(A) -403

(B) -422

(C) -441

(D) -404

Đáp án đúng: A

Câu 18: Trong C++, nếu điều kiện trong câu lệnh if là sai, điều gì sẽ xảy ra?

(A) Lỗi biên dịch xảy ra ngay lập tức.

(B) Chương trình dừng lại.

(C) Khối if vẫn được thực thi như bình thường.

(D) Khối else hoặc else if (nếu có) được thực thi.

Đáp án đúng: D

Câu 19: Kết quả đầu ra của chương trình sau là gì?

```
int main()
{
    int value = 10;
    int temp = 5;
    cout << "Initial value: " << value << endl;

    if (value * 2 + temp > 25) {
        value = value + temp;
        cout << "After if: " << value << endl;
    } else if (value / 2 == temp && value % 3 == 0) {
        value = value * temp;
        cout << "After else if 1: " << value << endl;
    }
}
```



```
} else if (value - temp * 2 <= 0) {  
    value = temp;  
    cout << "After else if 2: " << value << endl;  
    if (value * 3 < value + temp * 4) {  
        value = value + 10;  
        cout << "After nested if: " << value << endl;  
    }  
} else {  
    value = value - temp * 2;  
    cout << "After else: " << value << endl;  
}  
  
cout << "Final value: " << value << endl;  
return 0;  
}
```

A Initial value: 10

After if: 15

Final value: 15

B Initial value: 10

After else if 1: 50

Final value: 50

C Initial value: 10

After else if 2: 5

After nested if: 15

Final value: 15

D Initial value: 10

After else: 0

Final value: 0

Đáp án đúng: C

Câu 20: Kết quả đầu ra của chương trình sau là gì?

```
int main()  
{  
    int value = 10;  
    cout << "Initial value: " << value << endl;  
    if (value > 5) {  
        int value = 20;  
        cout << "Inside if block: " << value << endl;  
    } else if (value < 15) {  
        int value = 30;  
        cout << "Inside else if block: " << value << endl;  
        if (value % 2 == 0) {  
            int value = 40;  
            cout << "Inside nested if block: " << value << endl;  
        }  
    }  
}
```



```
    }  
} else {  
    int value = 50;  
    cout << "Inside else block: " << value << endl;  
}  
cout << "Final value: " << value << endl;  
return 0;  
}
```

A Initial value: 10
Inside if block: 20
Final value: 20

B Initial value: 10
Inside if block: 20
Inside else if block: 30
Inside nested if block: 40
Final value: 40

C Initial value: 10
Inside if block: 20
Final value: 10

D Initial value: 10
Inside else if block: 30
Inside nested if block: 40
Final value: 30

Đáp án đúng: C

Câu 21: Kết quả đầu ra của chương trình sau là gì?

```
int main()  
{  
    int value = 2;  
    int result = 10;  
    cout << "Initial result: " << result << endl;  
  
    switch (value) {  
        case 1:  
            result = 20;  
            cout << "Case 1: " << result << endl;  
        case 2:  
            result = result + 5;  
            cout << "Case 2: " << result << endl;  
        case 3:  
            result = result * 2;  
            cout << "Case 3: " << result << endl;  
        default:  

```



```
        result = result - 3;
        cout << "Default: " << result << endl;
    }

    cout << "Final result: " << result << endl;
    return 0;
}
```

A Initial result: 10

Case 2: 15

Final result: 15

B Initial result: 10

Case 2: 15

Case 3: 30

Default: 27

Final result: 27

C Initial result: 10

Case 1: 20

Case 2: 25

Case 3: 50

Default: 47

Final result: 47

D Initial result: 10

Case 3: 20

Default: 17

Final result: 17

Đáp án đúng: B

Câu 22: Trong C++, nếu một nhánh case trong switch không có break, điều gì sẽ xảy ra?

A Các nhánh case tiếp theo sẽ được thực thi cho đến khi gặp break hoặc kết thúc switch.

B Chỉ nhánh case đó được thực thi, và switch tự động thoát.

C Lỗi biên dịch vì thiếu break.

D Chương trình dừng lại sau nhánh case đó.

Đáp án đúng: A

Câu 23: Kết quả đầu ra của chương trình sau là gì? (*Toán tử 3 ngôi*)

```
int main()
{
    int x = 5;
```



```
int y = 10;
int result = (x > y) ? x : y; //line 1
cout << result << endl;
return 0;
}
```

- ☐ A 10
- ☐ B 5
- ☐ C Lỗi biên dịch vì đoạn mã không đúng cú pháp
- ☐ D Lỗi thực thi vì đoạn mã chạy đến *line 1* thì dừng lại

Đáp án đúng: A

Câu 24: Kết quả đầu ra của chương trình sau là gì?

```
int main()
{
    int a = 8;
    int b = 3;
    int result = (a % 2 == 0) ? (b > 5 ? a + b : a * b) : (a - b);
    cout << "Result: " << result << endl;
    return 0;
}
```

- ☐ A 11
- ☐ B 13
- ☐ C 5
- ☐ D 24

Đáp án đúng: D

Câu 25: Kết quả đầu ra của chương trình sau là gì?

```
int main()
{
    int count = 1;
    int sum = 0;
```



```
while (count <= 3) {  
    sum = sum + count;  
    count = count + 1;  
}  
cout << sum << endl;  
return 0;  
}
```

- ☒ A 6
- ☐ B 3
- ☐ C 4
- ☐ D Lỗi biên dịch
- ☐ E Chạy vô hạn trong vòng lặp vì biến count liên tục tăng

Đáp án đúng: A

Câu 26: Kết quả đầu ra của chương trình sau là gì?

```
int main()  
{  
    int x = 5;  
    while (x > 0) {  
        cout << x << " ";  
        x = x - 1;  
    }  
    cout << endl;  
    return 0;  
}
```

- ☒ A 5 4 3 2 1
- ☐ B 5 4 3 2 1 0
- ☐ C 4 3 2 1
- ☐ D Vòng lặp vô hạn

Đáp án đúng: A

Câu 27: Kết quả đầu ra của chương trình sau là gì?



```
int main(){
    int outer = 2;
    int sum = 0;
    while (outer > 0) {
        int inner = 3;
        while (inner > 0) {
            sum = sum + inner;
            inner = inner - 1;
        }
        outer = outer - 1;
    }
    cout << sum << endl;
    return 0;
}
```

- ☐ A 6
- ☐ B 9
- ☐ C 12
- ☐ D 18

Đáp án đúng: C

Câu 28: Kết quả đầu ra của chương trình sau là gì?

```
int main()
{
    int x = 10;
    int result = 0;
    while (x % 3 != 0) {
        result = result + x;
        x = x - 2;
    }
    cout << result << endl;
    return 0;
}
```

- ☐ A 18



☐ B 10

☐ C 28

☐ D 0

Đáp án đúng: A

Câu 29: Kết quả đầu ra của chương trình sau là gì?

```
int main(){
    int x = 0;
    for (int i = 0; i <= 3; i = i + 1) {
        x = i * 2;
    }
    cout << x << endl;
    return 0;
}
```

☒ A 6

☐ B 8

☐ C 3

☐ D 0

☐ E Lỗi

Đáp án đúng: A

Câu 30: Kết quả đầu ra của chương trình sau là gì?

```
int main()
{
    int count = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i = i + 3) {
        count = count + 1;
    }
    cout << count << endl;
    return 0;
}
```




- ☐ A 3
- ☐ B 4
- ☐ C 10
- ☐ D 2

Đáp án đúng: **B**

Câu 31: Kết quả đầu ra của chương trình sau là gì?

```
int main()
{
    char str[] = "coding";
    char *ptr = str + 4;
    int result = *ptr;
    cout << result << endl;
    return 0;
}
```

- ☐ A c
- ☐ B 110
- ☐ C 130
- ☐ D n

Đáp án đúng: **B**

Câu 32: Kết quả đầu ra của chương trình sau là gì?

```
int main()
{
    int result = 0;
    int i;
    for (i = 2; i < 5; ++i) {
        result = i;
    }
    cout << i << endl;
    return 0;
}
```



- ☐ A 4
- ☐ B 5
- ☐ C 6
- ☐ D 3

Đáp án đúng: **B**

Câu 33: Kết quả đầu ra của chương trình sau là gì?

```
int main()
{
    int sum = 0;
    for (int i = 1; i <= 5; i = i + 1) {
        if (i % 2 == 0) {
            continue;
        }
        sum = sum + i;
    }
    cout << sum << endl;
    return 0;
}
```

- ☐ A 9
- ☐ B 15
- ☐ C 6
- ☐ D 12

Đáp án đúng: **A**

Câu 34: Kết quả đầu ra của chương trình sau là gì?

```
int main()
{
    int result = 0;
    for (int i = 1; i <= 6; i = i + 1) {
        if (i * 2 > 7) {
            break;
        }
    }
}
```



```
        result = result + i;
    }
    cout << result << endl;
    return 0;
}
```

- ☐ A 3
- ☐ B 6
- ☐ C 10
- ☐ D 21

Đáp án đúng: B

Câu 35: Trong một vòng lặp `for` hoặc `while` của C++, câu lệnh `continue` có tác dụng gì?

- ☐ A Thoát hoàn toàn khỏi vòng lặp.
- ☐ B Bỏ qua phần còn lại của lần lặp hiện tại và chuyển sang lần lặp tiếp theo.
- ☐ C Quay lại đầu chương trình.
- ☐ D Gây lỗi biên dịch nếu không có điều kiện đi kèm.

Đáp án đúng: B

Câu 36: Kết quả đầu ra của chương trình sau là gì?

```
int main()
{
    int arr[5] = {1, 2, 3, 4, 5};
    int sum = 0;
    for (int i = 0; i <= 5; i = i + 1) {
        if (arr[i] % 2 == 0) {
            sum = sum + arr[i];
        }
    }
    cout << sum << endl;
    return 0;
}
```



- ☐ A 6
- ☐ B 5
- ☐ C 7
- ☐ D Một kết quả rác bất kì hoặc error

Đáp án đúng: A

Câu 37: Kết quả đầu ra của chương trình sau là gì?

```
int main(){
    int arr[6] = {3, 8, 2, 5, 1, 4};
    int max = arr[0];
    int min = arr[0];
    for (int i = 1; i < 6; i = i + 1) {
        if (arr[i] > max) {
            max = arr[i];
        }
        if (arr[i] < min) {
            min = arr[i];
        }
    }
    int result = max - min;
    cout << result << endl;
    return 0;}
```

- ☐ A 7
- ☐ B 6
- ☐ C 8
- ☐ D Lỗi biên dịch vì truy cập ngoài mảng.

Đáp án đúng: A

Câu 38: Trong C++, hàm `strlen(s1)` được sử dụng để làm gì?

- ☐ A Trả về độ dài của chuỗi `s1`, không tính ký tự kết thúc `'\0'`.
- ☐ B Nối chuỗi `s1` vào một chuỗi khác.



- ☐ C So sánh chuỗi **s1** với một chuỗi khác.
- ☐ D Sao chép nội dung của chuỗi **s1** vào một chuỗi khác.

Đáp án đúng: A

Câu 39: Kết quả khi chạy chương trình sau là gì?

```
float number = 42.8;
int main()
{
    float number = 26.4;
    cout << ::number << endl;
    return 0;
}
```

- ☒ A Lỗi khai báo 2 lần
- ☐ B 42.8
- ☐ C 26.4
- ☐ D Lỗi cú pháp

Đáp án đúng: B

Câu 40: Kết quả khi chạy chương trình sau là gì?

```
int func(int a, int b)
{
    if(a == 0 || b == 0) return 0;
    else if(a < 0 || b < 0) return -1;
    else return func(a - 1, b + 1) + func(a + 1, b - 1);
}
int main()
{
    cout << func(3,3);
}
```

- ☒ A 2
- ☐ B 0
- ☐ C Lỗi biên dịch



D Chạy vô hạn

Đáp án đúng: D

Câu 41: Kết quả đầu ra của chương trình sau là gì?

```
int main()
{
    int x = 10;
    int *ptr = &x;
    cout << *ptr << endl;
    return 0;
}
```

A Giá trị không xác định

B Địa chỉ của biến x

C Lỗi biên dịch vì con trỏ không được khởi tạo

D 10

Đáp án đúng: D

Câu 42: Kết quả đầu ra của chương trình sau là gì?

```
int main()
{
    int arr[3] = {5, 15, 25};
    int *ptr = arr; //line 1
    int result = *(ptr + 1);
    cout << result << endl;
    return 0;
}
```

A Lỗi biên dịch vì không đúng cú pháp ở line 1

B 15

C 25

D Lỗi biên dịch vì truy cập ngoài mảng

Đáp án đúng: B