

# MÃ NGUỒN MẪU - CÂU LỆNH RÊ NHÁNH

## Bài 1 - If else

Nhập vào 2 số **a** và **b** từ bàn phím. In ra màn hình thông báo “a bằng b” nếu giá trị **a** bằng **b**. Ngược lại, in ra thông báo “a khác b”.

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    int a, b;

    cout << "Nhap vao so a: ";
    cin >> a;
    cout << "Nhap vao so b: ";
    cin >> b;

    if (a == b)
        cout << "a bang b";
    else
        cout << "a khac b";

    return 0;
}
```

## Bài 2 - Nested If else

Nhập vào điểm số của một sinh viên. In ra màn hình thông báo:

- “Dau” nếu điểm số lớn hơn hoặc bằng 5.
- “Rot” nếu ngược lại.

In thêm thông báo về phân loại nếu sinh viên có kết quả là “Dau”:

- Nếu điểm  $\geq 9 \rightarrow$  “Xuat sac”.
- Nếu điểm  $< 9$  và điểm  $\geq 8 \rightarrow$  “Gioi”.
- Nếu điểm  $< 8$  và điểm  $\geq 6.5 \rightarrow$  “Kha”.
- Nếu điểm  $< 6.5$  và điểm  $\geq 5 \rightarrow$  “Trung binh”.

## Cách 1

Sử dụng các câu lệnh if riêng lẻ

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    float diem;

    cout << "Nhap vao diem so: ";
    cin >> diem;

    if (diem < 5)
        cout << "Rot";
    else
    {
        cout << "Dau\nXep loai: ";
        if (diem >= 9)
            cout << "Xuat sac";
        if (diem < 9 && diem >= 8)
            cout << "Gioi";
        if (diem < 8 && diem >= 6.5)
            cout << "Kha";
        if (diem < 6.5 && diem >= 5)
            cout << "Trung binh";
    }

    return 0;
}
```

Một số lưu ý:

- Điều kiện “VÀ” được thể hiện bằng &&.
- Các câu lệnh if là riêng lẻ → cần có đầy đủ 2 điều kiện, không lượt bỏ các điều kiện đầu như `diem < 9, diem < 8...`

## Cách 2

Sử dụng các câu lệnh `if else` kết hợp

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    float diem;

    cout << "Nhap vao diem so: ";
    cin >> diem;

    if (diem < 5)
        cout << "Rot";
    else
    {
        cout << "Dau\nXep loai: ";
        if (diem >= 9)
            cout << "Xuat sac";
        else if (diem >= 8)
            cout << "Gioi";
        else if (diem >= 6.5)
            cout << "Kha";
        else
            cout << "Trung binh";
    }

    return 0;
}
```

## Bài 3 - Switch case

Nhập vào một ký tự viết hoa thể hiện cho điểm ở thang điểm chữ. In ra màn hình phân loại tương ứng với điểm nhập vào.

```
#include <iostream>

using namespace std;
```

```
int main()
{
    char diem;

    cout << "Nhap vao diem: ";
    cin >> diem;

    cout << "Phan loai: ";
    switch (diem)
    {
        case 'A':
            cout << "Gioi";
            break;
        case 'B':
            cout << "Kha";
            break;
        case 'C':
            cout << "Trung binh";
            break;
        case 'D':
            cout << "Yeu";
            break;
        case 'F':
            cout << "Kem";
            break;
        default:
            cout << "Diem khong hop le!";
            break;
    }

    return 0;
}
```

HẾT