

Bài thực hành số 1 : Làm quen với C++

Bài 1:

Khởi động Dev-C++, tạo một file có nội dung sau:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int a = 10;
    cout << "Gia tri cua a la " << a << endl;
    return 0;
}
```

1. Lưu file với tên Bai1.cpp. Dịch và chạy chương trình
2. Lần lượt tạo lỗi và dịch chương trình bằng các bước sau đây. Quan sát và hiểu lỗi do trình biên dịch thông báo
 - a. Bỏ dấu # trên dòng đầu tiên
 - b. Bỏ (comment) toàn bộ dòng `#include <iostream>`
 - c. Bỏ dấu ; đằng sau chữ std ở dòng 2
 - d. Bỏ toàn bộ dòng 2 `using namespace std;`
 - e. Bỏ `int` ở dòng `int a = 10;`
 - f. Bỏ toàn bộ dòng `int a = 10;`
 - g. Bỏ kí tự " đầu tiên của dòng cout `<< "Gia tri cua a la " << a << endl;`

Bài 2:

Viết chương trình để hiển thị ra màn hình nội dung sau

TRUONG DAI HOC THUY LOI

Khoa Cong Nghe Thong Tin

Lop Tin hoc dai cuong

Nam hoc: 2016 – 2017

Bài 3:

Chương trình sau có lỗi không thể biên dịch được. Hãy tìm và sửa các lỗi đó

```
#include iostream
using namespace std
int main()
{
    cout << "Truong Dai Hoc Thuy Loi << endl;
    return 0
}
```

Bài 4:

Cho chương trình C++ dưới đây. Màn hình hiển thị gì?

```
#include <iostream>
#include <cmath>
using namespace std;
int main()
{
    const int a = -2;
    cout << "a = " << a << endl;
    const int b = pow(abs(a), 3);
    cout << "b = " << b << endl;

    const bool c = true;
    cout << "c = " << c << endl;
    const bool d = c ^ false;
    cout << "d = " << d << endl;
    const bool e = c && !d; cout
    << "e = " << e << endl;

    return 0;
}
```

Bài 5:

Nhập hai số thực x và y từ bàn phím. Tính và hiển thị ra màn hình theo mẫu sau:

Tong hai so la : xxxx

Hieu hai so la : xxxx

Tich hai so la : xxxx

Bài 6:

Nhập từ bàn phím hai số nguyên không âm x và y. Viết chương trình hoán vị giá trị hai số cho nhau. Hiển thị ra màn hình giá trị của x và y trước và sau khi hoán vị (ví dụ: trước hoán vị x = 10, y = 4; sau hoán vị x = 4, y = 10).

Bài 7:

Nhập từ bàn phím số thực x. Tính và hiển thị ra màn hình giá trị biểu thức sau $a^{2b} - e^c$ trong đó:

$$a = x^3 - 9, \quad b = \ln(|x| + 1), \quad c = 10^x.$$

Bài 8:

Viết chương trình nhập từ bàn phím số nguyên n trong khoảng [0, 99]. Tính và hiển thị ra màn hình tổng các chữ số của n. Ví dụ: nếu n = 8, kết quả cho ra là 8; nếu n = 29, kết quả cho ra là 2 + 9 = 11.