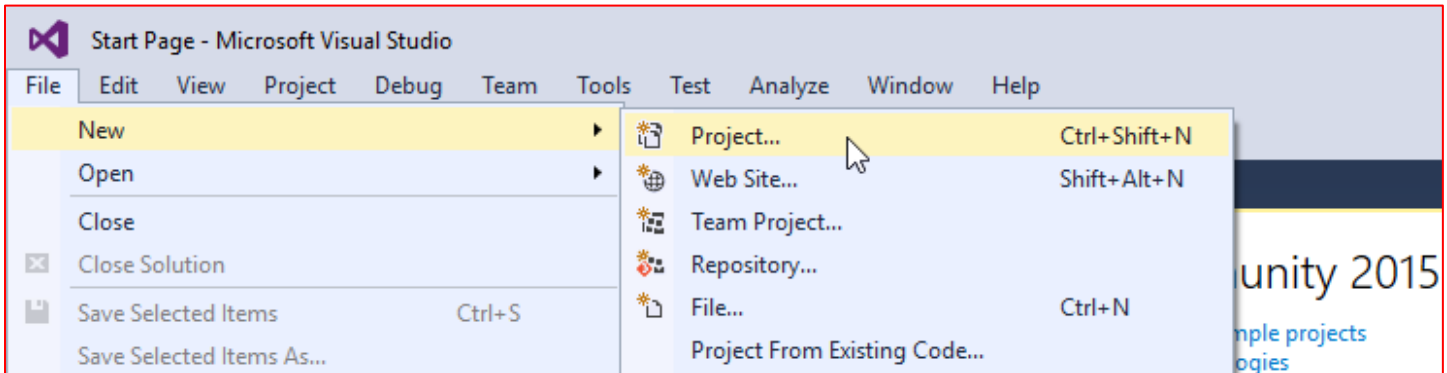


LẬP CHƯƠNG TRÌNH ĐƠN GIẢN

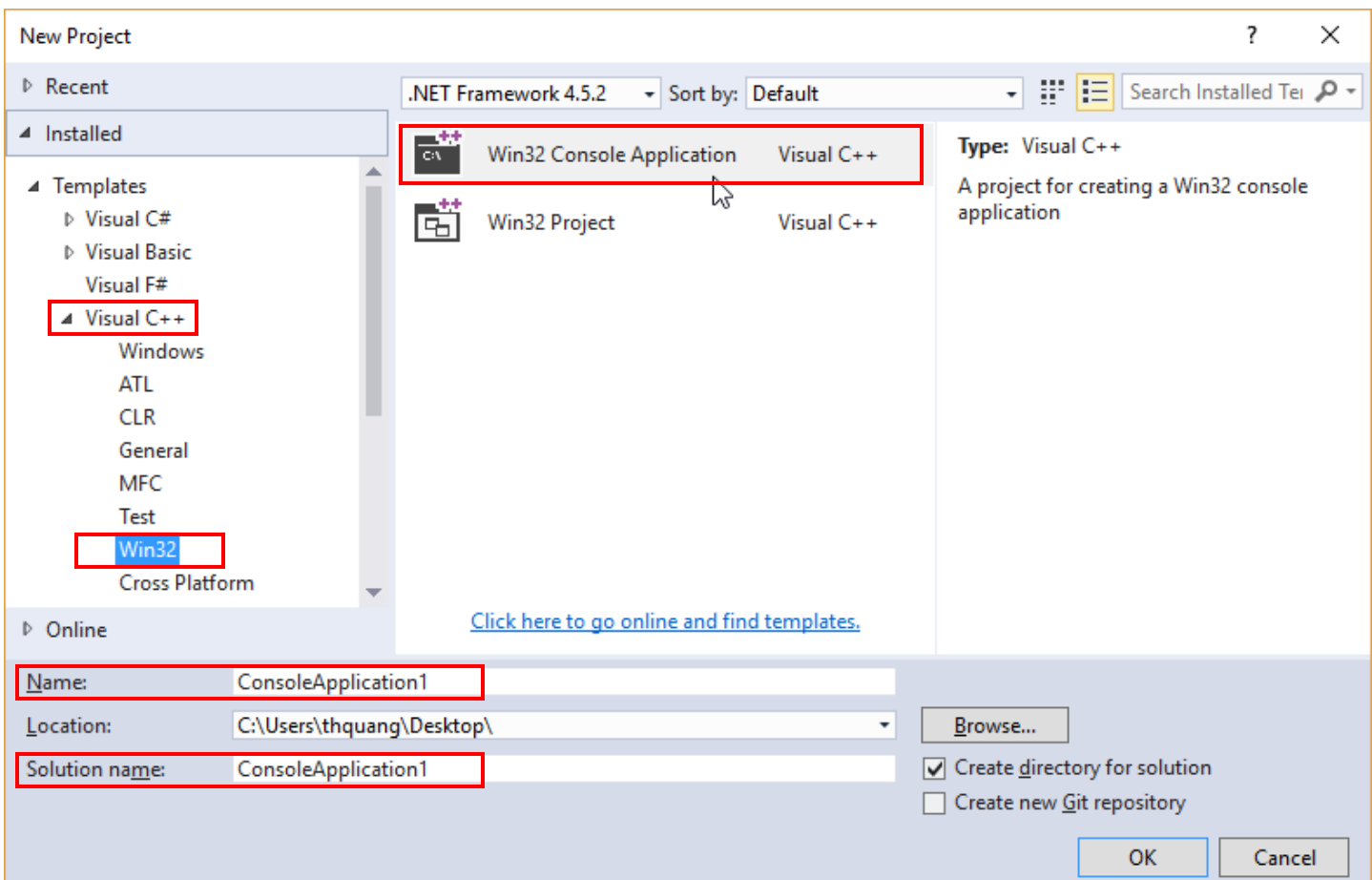
Tạo project trong Visual Studio

Bước 1: Tạo project mới bằng cách chọn menu **File > New > Project...** (Ctrl+Shift+N)

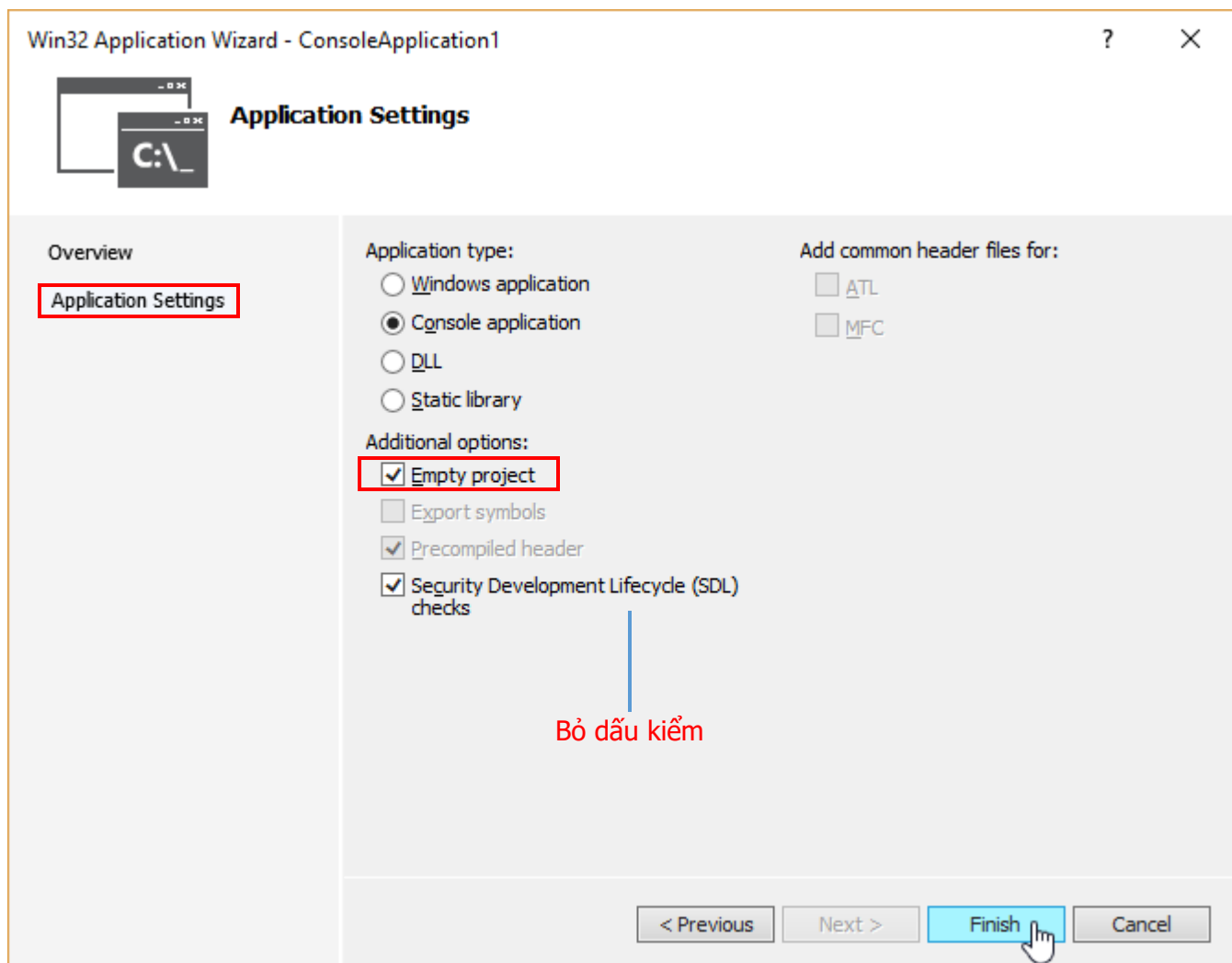


Bước 2: Trên hộp thoại xuất hiện chọn:

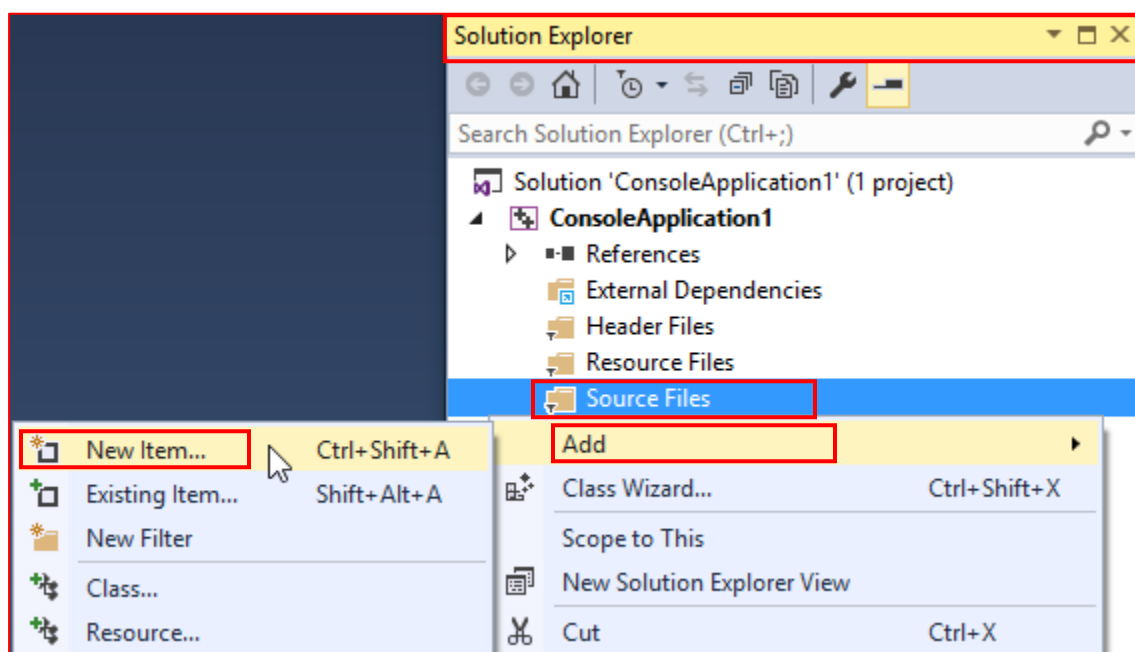
- **Visual C++** và **Win32**
- Loại project **Win32 Console Application** ở khung bên phải
- Nhập tên project vào khung **Name**
- Nhập tên solution vào khung **Solution name**
- Nhấp **OK**



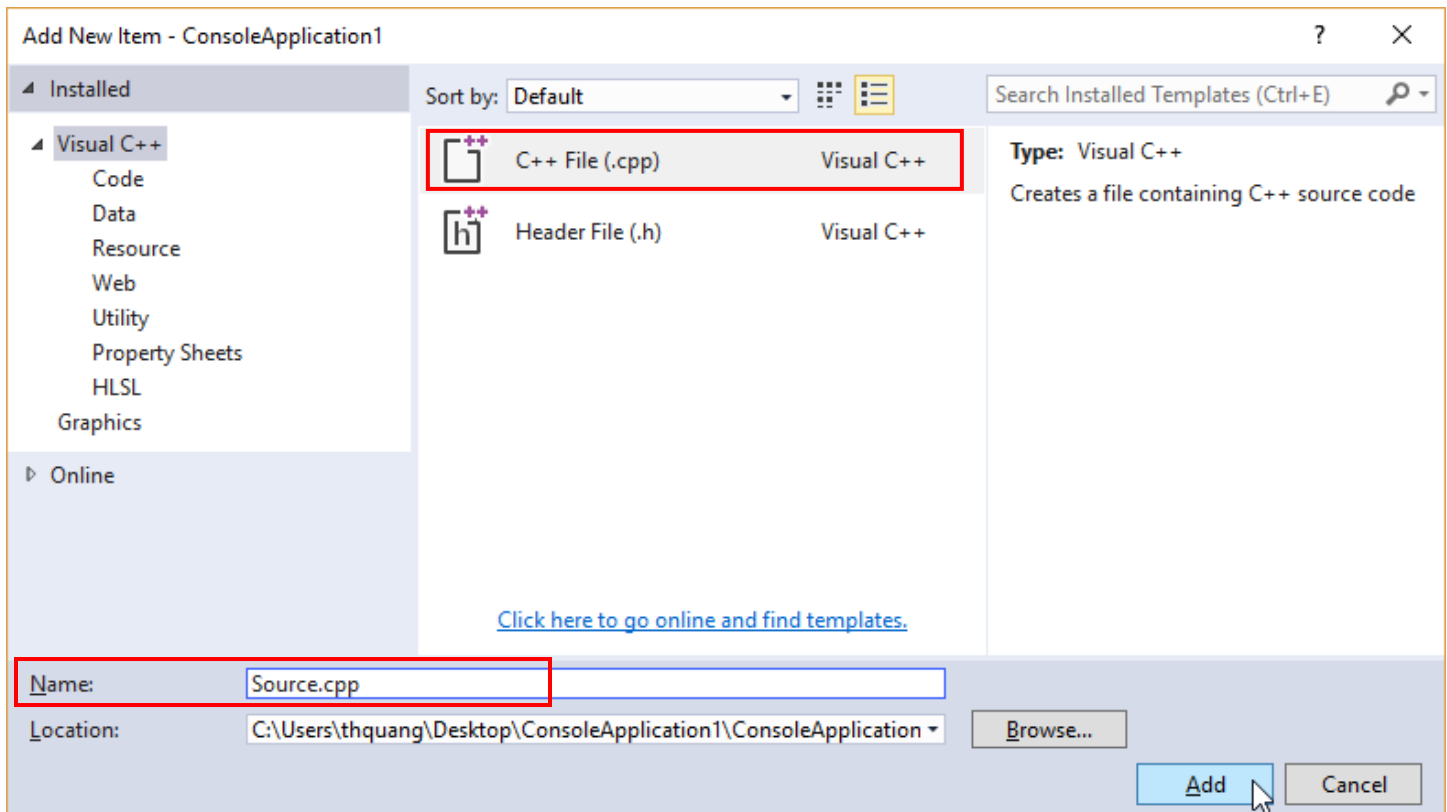
Bước 3: Chọn **Application Settings**, đánh dấu vào tùy chọn **Empty Project** và nhấn **Finish**.



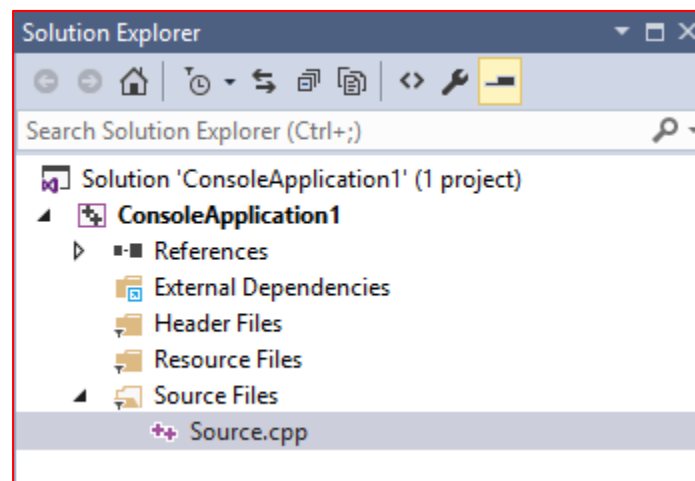
Bước 4: Tạo tập tin mã nguồn bằng cách nhấp chuột phải trên thư mục **Source Files** trong khung **Solution Explorer**, chọn **Add** > chọn **New Item...**



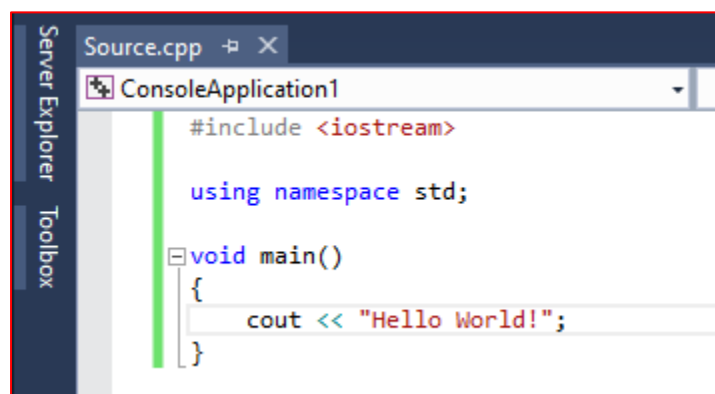
Trong hộp thoại xuất hiện, nhập vào tên tập tin (.cpp) trong ô **Name** > chọn **Add**.



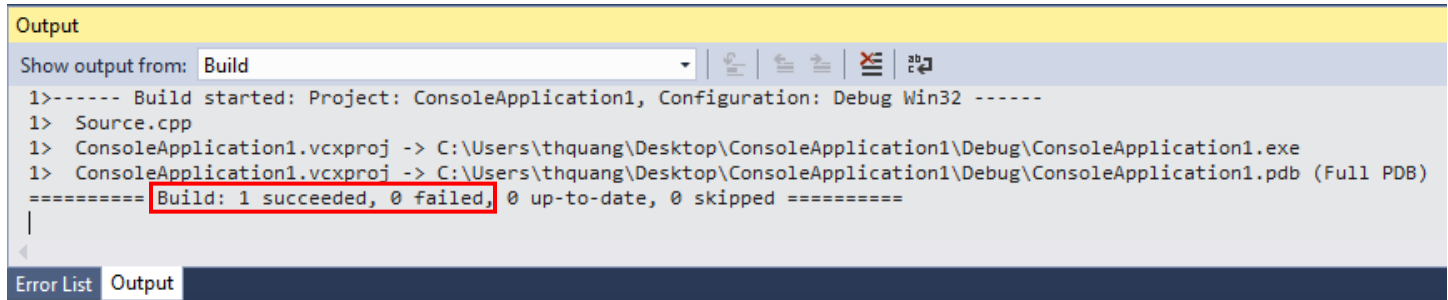
Một tập tin mã nguồn sẽ xuất hiện trong thư mục **Source Files**:



Bước 5: Nhập các câu lệnh vào tập tin mã nguồn ví dụ như sau:



Bước 6: Chọn menu **Build/Build ConsoleApplication1** (ConsoleApplication1 là tên project vừa tạo) để biên dịch chương trình. Kết quả biên dịch thành công xuất hiện trong cửa sổ **Output**:

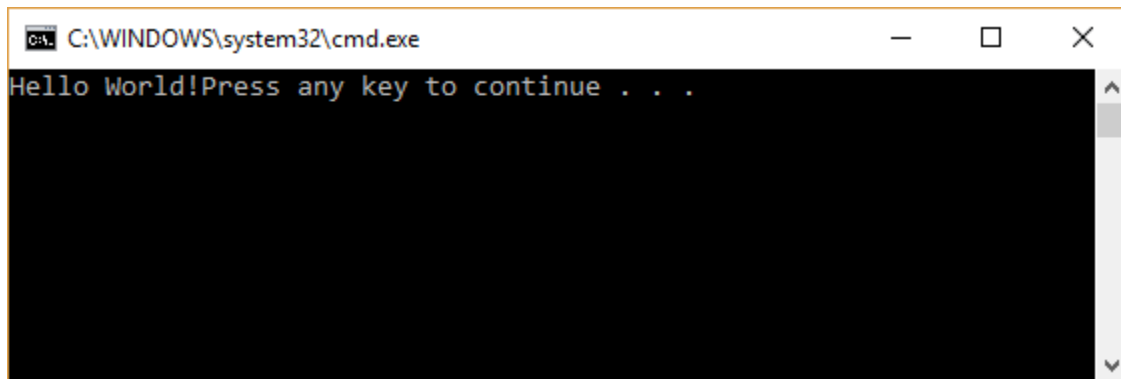


The screenshot shows the 'Output' window in Visual Studio. The 'Show output from:' dropdown is set to 'Build'. The output text is as follows:

```
1>----- Build started: Project: ConsoleApplication1, Configuration: Debug Win32 -----
1> Source.cpp
1> ConsoleApplication1.vcxproj -> C:\Users\thquang\Desktop\ConsoleApplication1\Debug\ConsoleApplication1.exe
1> ConsoleApplication1.vcxproj -> C:\Users\thquang\Desktop\ConsoleApplication1\Debug\ConsoleApplication1.pdb (Full PDB)
===== Build: 1 succeeded, 0 failed, 0 up-to-date, 0 skipped =====
```

The line 'Build: 1 succeeded, 0 failed, 0 up-to-date, 0 skipped' is highlighted with a red rectangle. At the bottom of the window, there are tabs for 'Error List' and 'Output'.

Bước 7: Nhấn **Ctrl+F5** để chạy chương trình. Kết quả hiển thị như sau:



The screenshot shows a Windows command prompt window titled 'C:\WINDOWS\system32\cmd.exe'. The output of the program is displayed as:

```
Hello World!Press any key to continue . . .
```

Nhấn **Enter** hoặc một phím bất kỳ để thoát khỏi chương trình.

Thực hành

- Viết chương trình in ra các dòng chữ như sau:

```
1. In C, lowercase letters are significant.
2. main is where program execution begins.
3. Opening and closing braces enclose program statements in a routine.
4. All program statements must be terminated by a semicolon.
```

- Viết chương trình nhập vào 2 số nguyên. Xuất ra màn hình tổng, hiệu, tích, thương của hai số đó.

Ví dụ kết quả chạy chương trình:

Nhap 2 so nguyen a va b: 3 6

3 + 6 = 9

3 - 6 = -3

3 x 6 = 18

3 / 6 = 0.5

- Viết chương trình nhập vào số thực x , tính giá trị biểu thức $A = 3x^3 - 2x^2$ và in ra màn hình, kết quả lấy 2 chữ số lẻ.

Ví dụ kết quả chạy chương trình:

Nhap so thuc x = 0.5

A = 0.13

- Viết chương trình nhập chiều dài 2 cạnh của một hình chữ nhật, tính chu vi và diện tích của hình chữ nhật đó.

Ví dụ kết quả chạy chương trình:

Nhap chieu dai a = ...

Nhap chieu rong b = ...

Chu vi: ...

Dien tich: ...

- Viết chương trình nhập vào hai số nguyên dương a và b, hoán đổi giá trị của a và b mà không dùng thêm biến trung gian.

Ví dụ kết quả chạy chương trình:

Nhap 2 so nguyen duong a va b: 3 6

Ket qua sau khi hoan vi:

a = 6

b = 3

6. Viết chương trình nhập vào diện tích của một hình tròn, tính và in ra màn hình bán kính của hình tròn đó. (sử dụng hàm `sqrt` trong `math.h`, với $PI = 3,14$)

Ví dụ kết quả chạy chương trình:

Nhap dien tich cua hinh tron: ...

Ban kinh la: ...

7. Viết chương trình nhập vào chiều dài cạnh hình vuông. Tính và in ra màn hình chu vi và diện tích hình vuông đó.
8. Viết chương trình nhập vào ba số nguyên dương a , b và c . Hoán đổi giá trị của ba số đó mà không dùng thêm biến trung gian.
9. Viết chương trình nhập vào bán kính của hình tròn. Tính và in ra chu vi, diện tích của hình tròn đó.
10. Một hình chữ nhật có đặc điểm chiều dài bằng 1.5 lần chiều rộng. Viết chương trình nhập chu vi của hình, tính và in ra diện tích của hình chữ nhật.
11. Viết chương trình tính diện tích bề mặt và thể tích các hình sau:
- Khối hộp: nhập vào chiều cao, chiều sâu và chiều rộng
 - Khối lập phương: nhập vào cạnh
 - Khối trụ tròn: nhập vào bán kính và chiều cao
12. Viết chương trình nhập vào 1 ký tự. Xuất ra màn hình ký tự đó và mã ASCII của nó.
13. Viết chương trình nhập vào số nguyên dương n và số thực x . Tính và in ra màn hình $(x^2 + 1)^n$. (sử dụng hàm tính lũy thừa trong thư viện)
14. Giả sử lãi suất mỗi tháng của ngân hàng là q (ví dụ nếu lãi suất 1% thì $q = 0.01$) với hình thức gửi tiết kiệm lãi nhập vốn. Viết chương trình nhập vào số tiền gửi M , số tháng gửi n và lãi suất q , tính số tiền lãi và in ra màn hình.

Nộp bài tập trên Moodle

- Tạo solution <MSSV>_W1. Lần lượt tạo từng project P1, P2, P3... Với mỗi project, tạo tập tin mã nguồn tương ứng: P1.cpp, P2.cpp, P3.cpp... và viết chương trình.
- Tạo file nén với tên: <MSSV>_W1.zip bao gồm các file mã nguồn CPP.
- Nộp file nén lên link nộp bài trên Moodle.