

NMLT- Hướng dẫn thực hành tuần 5

BÀI TẬP TẠI LỚP

Lưu ý: Tạo solution <MSSV>_Tuan_05. Lần lượt tạo từng project *Bai_1*, *Bai_2*... Các tập tin mã nguồn tương ứng: *Bai_1.cpp*, *Bai_2.cpp*... Cuối giờ nộp các tập tin cpp.

- Viết hàm để xác định số nhỏ hơn trong 2 số, sau đó sử dụng hàm này để xác định số nhỏ hơn trong 3 số.
- Viết chương trình tính hàm tổ hợp $C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$
- Viết hàm tính chu vi và diện tích hình chữ nhật khi biết độ dài hai cạnh. Sau đó vẽ hình chữ nhật ra màn hình bằng các dấu *. Hàm tính chu vi, diện tích và hàm vẽ hình chữ nhật phải độc lập nhau.

```

* * * * *
*           *
*           *
*           *
*           *
*           *
* * * * *

```

- Viết chương trình con nhập n xuất ra tam giác Pascal như sau :

```

1
1 1
1 2 1
1 3 3 1
1 4 6 4 1

```

BÀI TẬP Ở NHÀ

1. Viết hàm kiểm tra một số nguyên dương có phải là số chính phương hay không. Xuất tất cả các số chính phương trong khoảng A, B .
2. Một số tự nhiên được gọi là số hoàn thiện nếu nó bằng tổng tất cả các ước số của nó, kể cả 1. Hãy viết hàm kiểm tra một số có phải là số hoàn thiện hay không, và in ra tất cả các số hoàn thiện nhỏ hơn số N cho trước.
3. Viết hàm đếm số các số chẵn trong khoảng từ M đến N , tính tổng các số đó.
4. Viết hàm đổi một số hệ 10 sang hệ 16 và ngược lại.
5. Viết hàm đổi một số hệ 10 sang hệ 2 và ngược lại.
6. Viết hàm đổi một số hệ 2 sang hệ 16 và ngược lại.
7. Viết hàm làm tròn một số thực với 2 tham số đầu vào: số cần phải làm tròn và số chữ số phần thập phân có nghĩa sau khi làm tròn.
8. Viết chương trình con rút gọn một phân số.
9. Viết chương trình in theo trật tự tăng dần tất cả các phân số tối giản trong khoảng $(0,1)$ có mẫu số không vượt quá 7.