

Bài tập buổi 6

Yêu cầu trước khi làm:

- Nộp file.cpp, chỉ dùng ngôn ngữ C++
- Đối với file cpp: **STT_HoVaTen_Bai2.cpp**
Ví dụ: **S1_01_NguyenVietTrung_Bai2.cpp**
- Bạn nào làm bằng điện thoại thì chụp ảnh màn hình mà chèn thêm tên vào góc phải bên dưới ảnh.
- Vận dụng các kiến thức đã học, video buổi học:
<https://drive.google.com/drive/folders/1cgGxDNXtvvKN9fXKOV73SoCMJljXCGTA?fbclid=IwAR0P-1fjbBYiE5K-cOEcUz7iJGQ7N1bu-ff83E67i1-ZN-De7I149SvvnC8>
- Bonus: Format số thực trong C++:
Thư viện: iomanip
Cú pháp: `cout << setprecision(n) << x;`
(với n là số các chữ số thập phân, x là số thực cần format)

Bài tập về nhà buổi 5:

Bài 1:

Tính giá trị biểu thức L:

- Với số nguyên n và số thực x nhập từ bàn phím
- Với n chẵn, L tính theo công thức (1)
- Với các trường hợp còn lại L tính theo công thức (2)

$$L = \begin{cases} |\log_2(x) + e^n + 2021| & (1) \\ 2021 + \frac{1}{x} + \frac{3}{x^2} + \frac{5}{x^3} + \dots + \frac{(2n-1)}{x^n} & (2) \end{cases}$$

- Input: 1 số nguyên n, 1 số thực x
- Output: kết quả của L (lấy 4 giá trị phần thập phân)

Ví dụ:

Input	Output
4 1.5	2076.1831

5 10.2	2021.1323
--------	-----------

Bài 2: (Yêu cầu dùng hàm để nhập và kiểm tra)

Kiểm tra 1 số có bao nhiêu chữ số nguyên tố và in ra các chữ số đó

- Input: 1 số nguyên dương bất kỳ
- Output:
 - Dòng 1: số các chữ số là số nguyên tố
 - Dòng 2: các chữ số là số nguyên tố vừa tìm được

Ví dụ:

Input	Output
97	1 7
5695	2 5 5

Bài 3: Sử dụng hàm nhập, xuất mảng n số nguyên gồm n phần tử ($3 \leq n \leq 50$)

Đưa tất cả các giá trị âm lên đầu mảng và sắp xếp chúng giảm dần.

Đưa tất cả các giá trị còn lại xuống cuối mảng và sắp xếp chúng tăng dần.

- Input:
 - Dòng 1: 1 số nguyên n thỏa mãn yêu cầu
 - Dòng 2: mảng gồm n số nguyên
- Output: mảng sau khi thực hiện yêu cầu

Ví dụ:

Input	Output
4 9 -4 -32 4	-4 -32 4 9

5 2 9 4 5 3	2 3 4 5 9
----------------	-----------