

BÀI TẬP C++

Bài 01: Xuất ra màn hình dãy chữ Hoa theo thứ tự từ điển xuôi và ngược.

Bài 02: Xuất ra màn hình một bảng có ba cột theo thứ tự chứa các số từ 2 đến 19, bình phương và căn bậc 2 của chúng.

Bài 03: Tìm và xuất ra màn hình các số hoàn hảo không lớn hơn 10000 (số hoàn hảo là các số bằng tổng các ước của nó bao gồm 1. Vd: $6 = 1 + 2 + 3$ là số hoàn hảo).

Bài 04: Tìm ước chung lớn nhất của 2 số nguyên dương.

Bài 05: Nhập từ bàn phím một số thập phân. Xuất ra màn hình số La Mã tương ứng của số thập phân đó. (Vd: $21 = \text{XXI}$)

Bài 06: Cho trước một số nguyên dương N có nhiều hơn 1 chữ số. Thực hiện đếm số chữ số của N và tính tổng của chúng. (Vd: $9876543 = \text{Số chữ số} = 7$; $\text{Tổng} = 42$).

Bài 07: Nhập một dãy số, tìm cặp số thân thiện có trong dãy mà giá trị của chúng không quá 1000. (Hai số thân thiện là khi tổng các ước số của số lớn bằng chính số nhỏ, Vd: 48 và 75 là cặp số thân thiện vì $U(75)=\{3, 5, 15, 25\} \Leftrightarrow (3+5+15+25)=48$).

Bài 08: Nhập vào một dãy số, tìm cặp số nguyên tố sinh đôi (hai số nguyên tố sinh đôi là hai số nguyên tố liên tiếp hơn kém nhau 2 đơn vị).

Bài 09: Nhập vào một dãy số, tìm trong dãy số các số nguyên tố Mersenne. Và tính tổng của chúng. (Số nguyên tố Mersenne là các số nguyên tố có thể biểu diễn dưới dạng $2^n - 1$, với $n > 3$. Vd: $31 = 2^5 - 1$ là số nguyên tố Mersenne).

Bài 10: Nhập vào một dãy số, tìm và đưa số nhỏ nhất lên đầu dãy, đồng thời hiển thị số nhỏ thứ nhì trong dãy.