**Bài 1:** Cho hai số nguyên dương a và b, hãy tìm ước số chung lớn nhất của a và b.

**Dữ liệu nhập:**

- Gồm 2 số a và b cách nhau một khoảng trắng (1 ≤ a, b ≤ **5.000.000**)

**Dữ liệu xuất:**

- Là ước số chung lớn nhất của a và b.

**Bài 2:** Cho số nguyên n, hãy tính n!

**Dữ liệu nhập:**

- Là số nguyên n (1 ≤ n ≤ 17)

**Bài 3:** Số nguyên tố là số nguyên dương chia hết cho 1 và chính nó. Số nguyên tố đầu tiên là 2 (số 1 không được xem là số nguyên tố). Các số nguyên tố tiếp theo là các số lẻ 3, 5, 7, 11, 13, 17 ...

Cho một số nguyên dương n, xác định xem số nguyên tố ***thứ n*** có giá trị là bao nhiêu? (Sử dụng phương pháp [sàn Eratosthenes](http://vi.wikipedia.org/wiki/S%C3%A0ng_Eratosthenes))

**Bài 4:** Cho hai số nguyên x và n, hãy tính lũy thừa xn.

**Dữ liệu nhập:**

- Là hai số nguyên x và n cách nhau một khoảng trắng (1 ≤ x ≤ 1000, 1 ≤ n ≤ 1012)

**Dữ liệu xuất:**

- Là 4 số cuối của lũy thừa xn (xn mod 104)

**Bài 5:** Viết hàm trả về giá trị phần tử nhỏ nhất thuộc ma trận n x m các số thực cho trước.

**Bài 6:** Viết hàm tính chiều dài của một chuỗi nhập từ bàn phím.

**Bài 7:** Viết chương trình hiển thị các điểm yên ngựa trong 1 ma trận nxm các số thực cho trước. (Điểm yên ngựa là điểm lớn nhất trên dòng, nhỏ nhất trên cột chứa nó)

**Bài 8:** Liệt kê các dòng toàn âm trong 1 ma trận n x m các số thực.