

WB05. DÃY SỐ NGUYÊN TỐ

Tên chương trình: PRIMES.CPP

Cho 2 số nguyên tố **a** và **b**, $a \neq b$.

Hãy chèn vào giữa **a** và **b** các số nguyên tố, sao cho giá trị tuyệt đối hiệu hai số đứng cạnh nhau trong dãy cũng là một số nguyên tố.

Ví dụ với $a = 2$ và $b = 7$ ta có thể có dãy số thỏa mãn điều kiện đã nêu: {2, 5, 7}: $|2-5| = 3$, $|5-7| = 2$. Số lượng số cần chèn có thể là 0.

Dữ liệu: Vào từ file PRIMES.INP gồm một dòng chứa 2 số nguyên tố **a** và **b**, $2 \leq a, b \leq 10^{14}$, $a \neq b$.

Kết quả: Đưa ra file văn bản PRIMES.OUT, dòng đầu tiên chứa số nguyên **n** – số lượng số trong dãy kết quả, dòng thứ 2 chứa **n** số trong dãy, số đầu tiên của dãy là **a** và số cuối cùng là **b**. Nếu không tồn tại cách tạo dãy kết quả thì đưa ra số **-1**. Trong trường hợp tồn tại nhiều dãy thỏa mãn – đưa ra dãy tùy chọn.

Ví dụ:

PRIMES.INP	PRIMES.OUT
2 17	3 2 19 17

