

WB05. DÂY 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
2 17

PRIMES.OUT
3
2 19 17

