

Hàm phi Euler và hoán vị

Hàm phi Euler, ký hiệu $\phi(n)$ được tính bằng số các số nguyên từ 1 đến n mà nguyên tố cùng nhau với n . hai số gọi là nguyên tố cùng nhau nếu có $\gcd()$ của chúng là 1, ví dụ $\phi(9) = 6$ gồm các số 1, 2, 4, 5, 7, 8. Số 1 được coi là nguyên tố cùng nhau với bất kỳ số nguyên dương nào nên $\phi(1) = 1$.

Xét $\phi(87109) = 79180$ và nhận thấy rằng 87109 là một hoán vị của 79180.

Nhiệm vụ:

Tìm x , $1 < x < N$ mà $\phi(x)$ là một hoán vị của x và tỷ lệ $\frac{x}{\phi(x)}$ là nhỏ nhất.

Dữ liệu vào:

- Một dòng duy nhất chứa số nguyên N , ($100 \leq N \leq 10^7$)

Dữ liệu ra:

- Đưa ra kết quả cần tìm.

Các ví dụ:

Dữ liệu vào:	Dữ liệu ra:
100	21

Dữ liệu vào:	Dữ liệu ra:
300	291