

Để phân tích một số thành các tích của các thừa số nguyên tố chúng ta có thể sử dụng sàng nguyên tố Eratosthene với đổi một chút tư duy:

- Thay $snt[i] = true$ nghĩa là i là số nguyên tố thì chúng ta lưu $snt[i] = j$ nghĩa là i có ước nguyên tố lớn nhất là j .

Rồi với mỗi bước ta sẽ chia x cho $snt[x]$ khi đó đảm bảo mỗi bước x sẽ giảm rất nhanh về 1.

Rồi chúng ta dùng một cấu trúc dữ liệu bất kì để lưu các giá trị khác nhau của ước của x .

Trường hợp tệ nhất: x là một số có dạng 2^k khi đó tốn $\log_2 x$ bước để cho $x = 1$.

[Solution mẫu](#)