

### **Ước đặc biệt**

#### **Trường hợp 1:**

- Duyệt tất cả các số  $i$  từ 1 đến  $N - 1$ , kiểm tra xem  $i$  và  $i + 1$  có phải ước của  $N$  không.

#### **Trường hợp 2:**

- Duyệt tất cả các số  $i$  từ 1 đến  $\sqrt{N}$ , kiểm tra xem  $i$  và  $i + 1$  có phải ước của  $N$  không.  
Lưu ý các số  $> \sqrt{N}$  không thỏa mãn là ước đặc biệt của  $N$ .

#### **Trường hợp 3:**

- Duyệt tất cả các số từ 1 đến  $N^{\frac{1}{3}}$ , kiểm tra xem  $i$  và  $i + 1$  có phải ước của  $N$  không.
- Với những ước đặc biệt  $i > N^{\frac{1}{3}}$ , ta thấy  $N : i * (i + 1)$

$$\Rightarrow N = k * i * (i + 1) \text{ với } k \text{ nguyên dương và } k < N^{\frac{1}{3}}.$$

Do đó, ta duyệt hết các số  $k < N^{\frac{1}{3}}$  là ước của  $N$ , rồi kiểm tra xem tồn tại số  $i$  thỏa mãn:

$$i * (i + 1) = N / k \Rightarrow i \cong \sqrt{\frac{N}{k}}. \text{ thì } i \text{ là 1 ước đặc biệt của } N.$$