

## CODEKIDS - LẬP TRÌNH NHÍ

### ROBOT ĐIỀU HÒA (THTA TỈNH BẮC NINH NĂM 2025)

Một con robot được lập trình để ấn điều khiển điều hòa như sau:

Tính từ thời điểm bắt đầu, gọi là thời điểm 0, điều hòa bật, sau đó:

- Cứ sau mỗi  $a$  phút, robot ấn nút OFF một lần.
- Cứ sau mỗi  $b$  phút, robot ấn nút ON một lần.
- Nếu hai nút được ấn cùng một thời điểm thì robot ưu tiên ấn nút OFF.

Hỏi cho đến phút thứ  $n$ , điều hòa đặt bao nhiêu phút?

**Dữ liệu:** Gồm ba dòng chứa ba số tự nhiên  $a$ ,  $b$  và  $n$  ( $1 \leq a, b \leq 10^9$ ,  $0 \leq n \leq 10^{15}$ ) lần lượt là chu kỳ ấn nút OFF, chu kỳ nút ON và số phút cần xét.

**Kết quả:** In ra một số nguyên - số phút điều hòa được bật từ phút 0 đến phút  $n$  (tính cả phút 0 nếu đang bật).

**Chấm điểm:**

- 40% số test ứng với 40% số điểm của bài thỏa mãn:  $n \leq 10^5$ .
- 30% số test tương ứng với 30% số điểm thỏa mãn:  $b = 1$ .
- 30% số test còn lại ứng với 30% số điểm không có ràng buộc gì thêm.

**Ví dụ**

| Dữ liệu      | Kết quả | Giải thích             |
|--------------|---------|------------------------|
| 2<br>3<br>10 | 4       | Bật ở phút 0, 1, 3, 9. |

Code Kids