

[THT24 - Hòa Vang - A] Bài 4: Cây xanh

Input: stdin **Output:** stdout **Time Limit:** 1.0s **Memory Limit:** 256M

Có một con đường trải dài vô tận về phía đông được chia thành từng vị trí, mỗi vị trí là 1 mét bắt đầu từ vị trí 0.

Công ty cây xanh sẽ trồng cây xanh tại các vị trí trên đường với khoảng cách M mét, bắt đầu từ vị trí có tọa độ A sang về phía đông.

Nói cách khác, công ty sẽ trồng một cây xanh tại mỗi vị trí có thể được biểu thị bằng $A + k \times M$ với k một số tự nhiên.

Uy và Kiệt lần lượt đứng ở các điểm có tọa độ L và R ($L < R$). Tìm số cây xanh sẽ được dựng giữa Uy và Kiệt (bao gồm cả vị trí họ đang đứng).

Yêu cầu: Cho bốn số tự nhiên A, M, L, R , hãy tính số cây từ vị trí bạn Uy đến bạn Kiệt.

INPUT

Dữ liệu được nhập từ bàn phím

- Dòng đầu tiên chứa số tự nhiên A ($1 \leq A \leq 10^{18}$).
- Dòng thứ hai chứa số tự nhiên M ($1 \leq M \leq 10^9$).
- Dòng thứ ba chứa số tự nhiên L ($1 \leq L \leq 10^{18}$).
- Dòng thứ tư chứa số tự nhiên R ($1 \leq R \leq 10^{18}$).

OUTPUT

Một số tự nhiên duy nhất là tổng số cây từ vị trí bạn Uy đến bạn Kiệt.

Subtask

- Có 40% số điểm của bài toán với $1 \leq A, L, R \leq 10^5$.
- Có 30% số điểm của bài toán với $1 \leq A, L, R \leq 10^{10}; M \geq 10^5$
- Có 30% số điểm của bài toán với $1 \leq A, L, R \leq 10^{18}$.

Sample Input 1

```
5
3
6
15
```

Sample Output 1

```
3
```

Giải thích 1

Các cây xanh được trồng tại các vị trí 5; 8; 11; 14; Có 3 cây tại vị trí 8; 11; 14 nằm giữa Uy và Kiệt

Sample Input 2

```
1
4
2
3
```

Sample Output 2

```
0
```

Giải thích 2

Các cây xanh được trồng tại các vị trí 1; 5; 9; 13; Không có cây xanh nào nằm giữa Uy và Kiệt