

# ROUND 4B - Cạnh tranh

Để cạnh tranh cho ngôi vô địch Sinh viên Thanh lịch PTIT 2016, Tí và Tèo đã có một cuộc tranh tài sau:

Tí chọn một nhóm 4 số nguyên  $a, b, w, x$  ( $0 \leq b < w, 0 < x < w$ ) và Tèo chọn 1 số nguyên  $c$ . Tí và Tèo có những cách khác nhau để thao tác với số.

Tèo là học sinh bình thường. Mỗi giây, anh ta lấy con số của mình trừ đi một.

Tí là học sinh cá biệt. Mỗi giây Tí sẽ thực hiện: Nếu  $b \geq x$ , thực hiện  $b = b - x$ . Nếu  $b < x$ , thực hiện  $a = a - 1, b = w - (x - b)$

Tèo sẽ thắng Tí khi mà  $c \leq a$ . Xác định thời điểm Tèo thắng nếu cả 2 bắt đầu cùng lúc

## Input

Dòng duy nhất gồm 5 số nguyên  $a, b, w, x, c$  ( $1 \leq a, c \leq 2 \cdot 10^9, 1 \leq w \leq 1000, 0 \leq b \leq w, 0 < x < w$ )

## Output

In ra kết quả bài toán

## Example

**Test 1:**

**Input:**

1 1 2 1 1

**Output:**

0

**Test 2:**

**Input:**

4 2 3 1 7

**Output:**

4