

ROUND 2A - Cuốn ngôn tình đầu tiên

Anna đã nhận được một món quà đó là một cuốn ngôn tình có c trang.

Vào ngày đầu tiên Anna đọc v_0 trang, nhưng sau đó cô bắt đầu đọc nhiều hơn. Mỗi ngày, bắt đầu từ thứ hai, cô đọc nhiều hơn ngày hôm trước a trang (tức là vào ngày đầu tiên cô đọc v_0 trang, ở ngày thứ hai $v_0 + a$ trang, ở ngày thứ ba $v_0 + 2a$ trang, v.v ...). Nhưng Anna chỉ là con người nên không thể đọc nhiều hơn v_1 trang mỗi ngày.

Ngoài ra, mỗi ngày, bắt đầu từ ngày thứ hai, Anna đã đọc lại l trang cuối cùng của ngày hôm trước.

Hãy tính xem Anna cần bao nhiêu ngày để hoàn thành cuốn sách.

Input

Dòng đầu tiên và duy nhất chứa 5 số nguyên cách nhau bởi dấu cách bằng nhau: c , v_0 , v_1 , a và l ($1 \leq c \leq 1000$, $0 \leq l < v_0 \leq v_1 \leq 1000$, $0 \leq a \leq 1000$) - chiều dài của sách trong các trang, tốc độ đọc ban đầu, tốc độ đọc tối đa, tốc độ đọc nhanh và số trang đọc lại.

Output

In một số nguyên - số ngày mà Mister B cần để hoàn thành cuốn sách.

Example

Test 1:

Input:

5 5 10 5 4

Output:

1

Test 2:

Input:

12 4 12 4 1

Output:

3

Test 3:

Input:

15 1 100 0 0

Output:

15

Giải thích:

Trong test mẫu đầu tiên: cuốn ngôn tình chứa 5 trang, do đó, Anna đọc hết ngay vào ngày đầu tiên.

Trong test mẫu thứ hai: vào ngày đầu tiên, Anna đọc trang số 1-4, vào ngày thứ hai 4-11, vào ngày thứ ba 11-12 và hoàn thành cuốn ngôn tình.

Trong test mẫu thứ ba mỗi ngày Anna đọc 1 trang của cuốn sách, vì vậy ông đã hoàn thành trong 15 ngày.