

Buscando Novos Seguidores

Por Roger Eliodoro Condras, UFSC-ARA  Brazil

Timelimit: 1

A Morgana gosta muito de jogar e fazer streamings das suas gameplays. A vários anos ela havia criado uma página e eventualmente, sempre que tinha um tempo livre, transmitia as suas jogatinas.

Recentemente ela decidiu mergulhar de cabeça no mundo do streaming e começou a fazer transmissões todos os dias. Com o passar tempo o canal dela vem ganhando cada dia mais seguidores e ela recebeu um e-mail da plataforma informando que atingindo alguns critérios na sua página ela pode entrar no programa de sócios e ganhar ainda mais visibilidade no seu canal.

Para poder se associar, é necessário atingir um número mínimo de seguidores que ela ainda não alcançou. Analisando as métricas da sua página, ela percebeu algo interessante. O número de novos inscritos no seu canal em um dia, é sempre igual ao teto da média de inscritos nos últimos 30 dias anteriores.

Com base nessa informação, ela gostaria de estimar quantos dias vai levar para ela alcançar o número mínimo de inscritos para poder participar do programa de sócios da plataforma. Você consegue ajudá-la escrevendo um programa que calcule essa resposta?

Entrada

A entrada possui duas linhas. Na primeira linha tem dois inteiros **N** e **M** ($1 \leq N < M \leq 10^9$) separados por um espaço, o número atual de seguidores da página e o número mínimo de seguidores necessários para se associar a plataforma respectivamente.

A segunda linha possui 30 números inteiros **D_i** ($1 \leq D_i \leq 10^5$) separados por um espaço, onde o *i*-ésimo número dessa sequência representa o número de inscritos no dia *i* dos últimos 30 dias. O primeiro número dessa lista representa o registro mais antigo e os demais seguem a ordem cronológica até o último dia que representa o registro mais recente.

Saída

Uma linha contendo um único inteiro. O número de dias necessários para alcançar o número mínimo de seguidores para se associar a plataforma.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
100 126 5	6