

Um Jogo com Bolas de Gude

Contest Local, Universidade de Ulm  Alemanha**Timelimit: 1**

Existem n bacias, numeradas de 1 até n . Inicialmente, a bacia i contém m_i bolas de gude. Uma rodada consiste em remover uma bola de gude de uma bacia. Quando uma bola de gude é removida da bacia i ($i > 1$), outra bola de gude é adicionada a cada uma das primeiras $i-1$ bacias; se uma bola de gude é removida da bacia 1, nenhuma nova bola de gude é adicionada. O jogo termina quando cada uma das bacias estiver vazia.

Seu trabalho é determinar quantas rodadas são necessárias para o jogo terminar. Você pode assumir que o suprimento de bolas de gude é suficiente, e que todas as bacias são grandes o suficiente, de tal forma que cada rodada possível pode ser executada.

Entrada

A entrada é composta de vários casos de teste. Cada caso de teste é composto por uma linha, contendo um inteiro n ($1 \leq n \leq 50$), o número de bacias no jogo. A linha seguinte contém n inteiros m_i ($1 \leq i \leq n$, $0 \leq m_i \leq 1000$), onde m_i representa o número de bolas de gude na bacia i no início do jogo.

Um único valor 0 indica o fim da entrada.

Saída

Para caso de texto, imprima uma linha com o número de rodadas necessárias para o jogo terminar. Você pode assumir que esse número cabe em um inteiro de 64 bits (em C/C++ você pode usar o tipo “long long” e em Java o tipo “long”).

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
10 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 5 1 2 3 4 5 0	3069 129