

Xác định dãy số

An và Nam đang chơi với nhau một trò chơi.

Đầu tiên, An nghĩ trong đầu một dãy số a gồm n phần tử a_1, a_2, \dots, a_n . Lưu ý là các phần tử của dãy số không nhất thiết phải là số nguyên hoặc dương.

Nhiệm vụ của Nam là xác định dãy số của An. Nam được phép hỏi An tổng của một số phần tử liên tiếp trên dãy số. An sẽ cho Nam biết tổng của các số có chỉ số từ i đến j (tức tổng $a_i + a_{i+1} + \dots + a_j$) với điều kiện Nam phải trả cho An $C(i, j)$ đồng.

Yêu cầu: Bạn hãy giúp Nam xác định số tiền ít nhất cần bỏ ra để có thể xác định được chính xác dãy số bí mật của An.

Input: đọc từ file **oracle.in**

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương n
- n dòng sau, dòng thứ i ($1 \leq i \leq n$) chứa $n - i + 1$ số $C(i, i), C(i, i+1), \dots, C(i, n)$
- $C(i, j) \leq 1000000$

Output: ghi ra file **oracle.out**

In ra số tiền nhỏ nhất mà Nam cần trả để có thể xác định được chính xác dãy số của An.

Subtask:

Subtask 1 (50%): $n \leq 250$

Subtask 2 (50%): $n \leq 1000$

Ví dụ:

oracle.in	oracle.out	Giải thích
3 4 5 1 6 3 2	6	Nam sẽ trả $C(1, 3) + C(3, 3) + C(2, 3) = 1 + 2 + 3 = 6$ đồng để biết được các giá trị $a_1 + a_2 + a_3$, a_3 và $a_2 + a_3$. Từ 3 giá trị này, dễ dàng suy ra được giá trị của a_1, a_2, a_3