

## Dãy cột đá

Gần nhà Thắng có một dãy các cột đá tự nhiên tạo bởi các khối đá hình lập phương. Thắng đánh số các cột đá theo thứ tự  $1, 2, \dots, N$ , cột thứ  $i$  có  $a_i$  ( $0 \leq a_i \leq 10$ ) khối đá.

Thắng muốn điều chỉnh các cột đá để tạo cảnh quan hoành tráng cho khu du lịch của gia đình. Chuyên gia tư vấn chỉ ra rằng nếu dãy các cột đá có số lượng khối đá trong mỗi cột là  $b_1, b_2, \dots, b_N$  ( $0 \leq b_i \leq 10 \forall i$ ) thì sẽ đạt hiệu quả thẩm mỹ lớn nhất.

Việc điều chỉnh các cột đá dựa trên ba thao tác như sau:

- Loại bỏ các khối đá đến một khu vực khác, chi phí loại bỏ mỗi khối đá là  $Y$ ;
- Mua thêm các khối đá từ một khu vực khác để đặt vào cột đá phù hợp, chi phí mua thêm mỗi khối đá là  $X$ ;
- Di rời khối đá từ cột này sang cột khác, chi phí di rời một khối đá từ cột thứ  $i$  sang cột thứ  $j$  sẽ là  $Z \times |i - j|$ .

Hãy xác định giúp Thắng tổng chi phí nhỏ nhất để điều chỉnh được dãy cột đá đến trạng thái có hiệu quả thẩm mỹ cao nhất.

### Dữ liệu (stonecols.inp)

- Dòng 1: bốn số nguyên  $N, X, Y, Z$  ( $1 \leq N \leq 13$ ;  $0 \leq X, Y, Z \leq 1000$ );
- Dòng 2 ...  $1 + N$ : dòng thứ  $i + 1$  chứa hai số nguyên  $a_i, b_i$  ( $0 \leq a_i, b_i \leq 10$ ).

### Kết quả (stonecols.out)

- Một dòng duy nhất ghi số nguyên là tổng chi phí nhỏ nhất tìm được.

### Ví dụ

stonecols.inp	stonecols.out	giải thích
4 100 200 1 1 4 2 3 3 2 4 0	210	Ban đầu: <div style="text-align: center;">1 2 3 4</div> Loại bỏ 1 khối đá ở cột thứ 4: <div style="text-align: center;">1 2 3 3</div> Di rời 3 khối từ cột thứ 4 sang cột thứ 1: <div style="text-align: center;">4 2 3 0</div> Di rời 1 khối từ cột thứ 3 sang cột thứ 2: <div style="text-align: center;">4 3 2 0</div> Tổng chi phí $200 + 3 \times 1 \times 3 + 1 \times 1 \times 1 = 210$

## Máy tính bỏ túi

Máy tính bỏ túi đồ chơi luôn luôn hiện số 1 trên màn hình khi bật máy. Máy có hai phím lệnh. Bấm phím lệnh thứ nhất – nội dung màn hình tăng lên thêm một lượng là  $A$ , bấm phím lệnh thứ hai – nội dung màn hình tăng thêm một lượng là  $B$ .

Hãy xác định có bao nhiêu số khác nhau có thể hiện trên màn hình sau khi ta bấm ít nhất 1 lần và không quá  $C$  lần các nút lệnh.

### Dữ liệu (values11.inp)

- Dòng 1: ba số nguyên  $A, B, C$  ( $1 \leq A, B \leq 10^4$ ;  $1 \leq C \leq 10^6$ ).

### Kết quả (values11.out)

- Dòng 1: số nguyên kết quả.

#### Ví dụ

values11.inp	values11.out	giải thích
1 2 2	4	Có 6 phương án bấm phím: dãy <i>A</i> cho số 1; dãy <i>AA</i> cho số 2; dãy <i>AB</i> cho số 3; dãy <i>B</i> cho số 2; dãy <i>BA</i> cho số 3; dãy <i>BB</i> cho số 4. Vậy số số có thể hiện trên màn hình là 4.