

BALL

Trò chơi xếp bóng với $3n$ quả bóng như sau: Có n quả bóng màu xanh b_1, b_2, \dots, b_n , n quả bóng màu đỏ r_1, r_2, \dots, r_n và n quả bóng màu vàng y_1, y_2, \dots, y_n . Nhiệm vụ của người chơi là xếp $3n$ quả bóng vào n hộp, mỗi hộp có đúng 3 quả, một quả màu xanh, một quả màu đỏ, một quả màu vàng để nhận được điểm thưởng theo quy tắc:

- Nếu xếp bóng màu xanh b_i vào cùng hộp với bóng màu đỏ r_j sẽ được thưởng $a \times f_1(i, j)$ điểm.
- Nếu xếp bóng màu xanh b_i vào cùng hộp với bóng màu vàng y_k sẽ được thưởng $b \times f_2(i, k)$ điểm.
- Nếu xếp bóng màu đỏ r_j vào cùng hộp với bóng màu vàng y_k sẽ được thưởng $c \times f_3(j, k)$ điểm.
- Nếu xếp bóng màu xanh b_i , bóng màu đỏ r_j , bóng màu vàng y_k cùng một hộp sẽ được thưởng $w \times f(i, j, k)$ điểm.

Yêu cầu: cho n, a, b, c, w và các giá trị không âm $f_1(i, j), f_2(i, k), f_3(j, k), f(i, j, k)$ không vượt quá 10^6 , hãy tìm cách xếp bóng để đạt được tổng điểm lớn nhất.

Input

- Dòng đầu chứa các số nguyên n, a, b, c, w ($0 < a, b, c, w \leq 10^9$);
- Dòng thứ hai chứa n^2 số mô tả các giá trị của $f_1(1, 1), f_1(1, 2), \dots, f_1(n, n)$;
- Dòng thứ ba chứa n^2 số mô tả các giá trị của $f_2(1, 1), f_2(1, 2), \dots, f_2(n, n)$;
- Dòng thứ tư chứa n^2 số mô tả các giá trị của $f_3(1, 1), f_3(1, 2), \dots, f_3(n, n)$;
- Dòng thứ năm chứa n^3 số mô tả các giá trị của $f(1, 1, 1), f(1, 1, 2), \dots, f(n, n, n)$.

Output

- Gồm một dòng chứa một số nguyên là tổng điểm lớn nhất đạt được.

BALL . INP	BALL . OUT
2 1 1 1 1 1 0 0 1 1 0 0 1 1 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 1	8

Subtask 1: $n \leq 5$;

Subtask 2: $n \leq 10$.