

NUM9

Cho dãy số nguyên a_1, a_2, \dots, a_n . Một cách chọn bộ 9 chỉ số, các chỉ số đôi một khác nhau, $(i_1, j_1, k_1, i_2, j_2, k_2, i_3, j_3, k_3)$ được gọi là tối ưu nếu giá trị $a_{i_1} \times a_{j_1} \times a_{k_1} + a_{i_2} \times a_{j_2} \times a_{k_2} + a_{i_3} \times a_{j_3} \times a_{k_3}$ đạt giá trị lớn nhất trong tất cả các cách chọn.

Ví dụ, với dãy 0, 2, 2, 0, 2, -1, -1, -1, 0, 0, thì cách chọn bộ 9 chỉ số (2, 3, 5, 1, 4, 9, 6, 7, 8) là tối ưu vì giá trị $(2 \times 2 \times 2) + (0 \times 0 \times 0) + ((-1) \times (-1) \times (-1)) = 9$ là giá trị lớn nhất trong tất cả các cách chọn.

Yêu cầu: Cho dãy số nguyên a_1, a_2, \dots, a_n , hãy tìm giá trị cách chọn tối ưu.

Input

- Dòng đầu chứa hai số nguyên n ($n \leq ???$);
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên a_1, a_2, \dots, a_n ($|a_i| \leq 10^6$).

Output

- Gồm một dòng, chứa một số nguyên là giá trị của cách chọn tối ưu.

NUM9.INP	NUM9.OUT
10 0 2 2 0 2 -1 -1 -1 0 0	9