

ACTOR

Rạp phim Avengers có n diễn viên, trong đó có a người nam, b người cao to đen hôi và c người mắt xanh. Đạo diễn Peggy cần chọn một diễn viên chính để đóng vai Steve. Yêu cầu của vai diễn này khá ngặt nghèo, diễn viên phải là nam, cao to đen hôi và có mắt xanh. Peggy quyết định gặp từng diễn viên có ngoại hình thích hợp và tìm hiểu xem ai là người phù hợp nhất để đóng vai Steve. Để bố trí lịch công việc cho phù hợp, bà cần biết mình sẽ phải gặp tối thiểu và tối đa bao nhiêu người.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên dương r là yêu cầu của bài toán. Nếu $r = 1$ thì tính số lượng người tối thiểu. Nếu $r = 2$ thì tính số lượng người tối đa.
- Dòng thứ hai chứa một số nguyên dương T là số bộ dữ liệu ($1 \leq T \leq 10$).
- T dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa 4 số nguyên không âm n, a, b, c ($1 \leq n \leq 10^4$; $0 \leq a, b, c \leq n$).

Kết quả

- Đưa ra kết quả trên T dòng ứng với T bộ dữ liệu.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
1	0
2	2
10 0 0 0	
5 3 4 5	