

COMBCAL

Cho ba số nguyên dương N, M, R . Tính giá trị $A = \sum_{i=1}^{R-1} \binom{N}{i} \times \binom{M}{R-i} \times i \times (R-i)$.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương T là số lượng bộ dữ liệu. T dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa ba số nguyên dương N, M, K ($1 \leq N, M \leq 10^{18}, R \leq N + M$).

Kết quả

- In ra T dòng, mỗi dòng tương ứng với giá trị của A sau khi lấy phần dư với $10^7 + 19$.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
2	6
3 2 2	8
2 2 3	