

### Trò chơi với các con số - game

Trò chơi được mô tả như sau: Hai người chơi luân phiên, mỗi được nhận một con số tương ứng là  $X$  và  $Y$ . có  $N$  vòng chơi. Người có số  $X$  chơi trước. Tại mỗi vòng chơi, người chơi nhân gấp đôi con số của mình lên. Kết thúc vòng chơi, giả sử người có số  $X$ . bây giờ có số  $W$ , người có số  $Y$  bây giờ có số  $Z$ . Bạn hãy cho biết thương nguyên của phép chia giữa  $\max(W, Z)$  và  $\min(W, Z)$ .

### Đầu vào

Dòng đầu tiên của đầu vào chứa số nguyên  $T$  cho biết số bộ dữ liệu cần kiểm tra. Mỗi bộ dữ liệu gồm một dòng chứa 3 số nguyên  $X, Y, N$ .

### Đầu ra

Ứng với mỗi bộ dữ liệu vào, chương trình của bạn cần in một dòng chứa một số nguyên là kết quả tương ứng.

### Ràng buộc

$$1 \leq T \leq 100; 1 \leq X, Y, N \leq 10^9$$

### Ví dụ:

Input	Output
2	1
1 2 1	3
3 2 3	