

## JKT080. ĐỔI DẤU

Cho dãy số A có N phần tử đều khác 0. Hãy đếm **số cách đặt dấu phân biệt** các phần tử của dãy số này (tức là, đối với mỗi phần tử của dãy, bạn được quyền giữ nguyên hoặc đảo dấu của nó) sao cho tổng các phần tử sau khi đặt dấu bằng M. Hai cách đặt dấu được gọi là **phân biệt** nếu tồn tại một chỉ số  $i$  ( $1 \leq i \leq N$ ) sao cho dấu của số  $a[i]$  ở 2 cách là khác nhau

### Input

- Dòng đầu tiên là số bộ test T ( $T \leq 20$ )
- Các dòng tiếp theo là các bộ test, mỗi bộ test gồm 2 dòng:
  - Dòng đầu tiên là 2 số nguyên dương N và M ( $1 \leq N \leq 10^2$ ,  $1 \leq |M| \leq 10^7$ )
  - Dòng thứ hai là N số  $a[i]$  của mảng A ( $a[i] \neq 0$ ,  $|a[i]| \leq 1000$ )

### Output

Với mỗi bộ test, ghi ra số cách đặt dấu tìm được trên một dòng

### Ví dụ

Input	Output
2	2
3 0	0
1 1 2	
3 0	
1 1 1	

### Giải thích test 1

2 cách đặt dấu là  $(-1) + (-1) + 2$ ,  $1 + 1 + (-2)$

### Subtask:

- Subtask 1 (40%):  $N \leq 20$
- Subtask 2 (60%): Không có ràng buộc gì thêm