

OPERATOR

Cho tập N số nguyên $A = \{1, 2, 3, \dots, N\}$ và một số nguyên S .

Yêu cầu: Tìm cách điền mỗi phép toán '+' hoặc '-' vào giữa các cặp liên tiếp nhau của A hoặc trước số 1 sao cho kết quả của biểu thức thu được sau khi đã điền hết các phép toán là bằng đúng S .

Dữ liệu vào

Dòng đầu chứa một số nguyên $T \leq 20$ là số lượng bộ test, mỗi dòng tiếp theo mô tả một bộ test bao

gồm hai số nguyên N và S ($1 \leq N \leq 500$, $|S| \leq 125250$).

Kết quả

Mỗi dòng trong số T dòng ghi ra 1 nếu có cách chèn cho bộ test tương ứng, còn ghi ra 0 nếu ngược lại.

Sample Input

2

9 5

5 6

Samle Output

1

0

Giải thích

Có một cách chèn các phép toán đối với bộ test thứ nhất: $1-2+3-4+5-6+7-8+9=5$