

ROUND 2F - Min max

Cho số tự nhiên m và số nguyên s không âm. Nhiệm vụ của bạn là tìm số bé nhất và lớn nhất có m chữ số và tổng chữ số bằng s .

Input

Dòng đầu gồm 2 số m và s ($1 \leq m \leq 100, 0 \leq s \leq 900$).

Output

In ra kết quả của bài toán.

Số đầu tiên là số bé nhất, số thứ hai là số lớn nhất. Nếu không có đáp án in ra "-1 -1".

Example

Input:

2 15

Output:

69 96