

AMUSING NUMBERS

Dãy số vui vẻ là dãy số gồm N số từ 1 đến N được sắp xếp theo thứ tự từ điển các số trong dãy. Ví dụ với $N = 11$, ta có dãy số vui vẻ 1, 10, 11, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Ta định nghĩa $Q(N, K)$ là vị trí của số K trong dãy số vui vẻ gồm N số. Ví dụ $Q(11, 2) = 4$. Cho số M và K , hãy tìm số N nhỏ nhất sao cho $Q(N, K) = M$.

Dữ liệu

- Gồm hai số M và K ($M, K \leq 10^9$).

Kết quả

- Ghi số N bé nhất tìm được.
- Nếu không tồn tại N thỏa mãn, ghi ra số 0.

Sample input	Sample output
4 2	11