

Roman

Cho số N và M . Hãy đếm số cách tạo ra số K thỏa mãn:

- Các chữ số của K là một hoán vị các chữ số của N
- K không có chữ số 0 ở đầu
- K chia hết cho M .

Input

- Một dòng duy nhất ghi 2 số N ($1 \leq N \leq 10^{18}$) và ($1 \leq M \leq 100$).

Output

- Một dòng duy nhất ghi số cách

Sample

Input

104 2

Output

3