

Cho hàm $S(n)$ là hàm tính tổng các chữ số của n , như vậy tổng các chữ số của tổng các chữ số của n có thể ký hiệu là $S(S(n))$. Ví dụ với $n = 999$ thì $S(n) = 9 + 9 + 9 = 27$ và $S(S(n)) = 2 + 7 = 9$.

Đó là ta tính tổng 2 lần, còn bây giờ nếu muốn tính tổng đó nhiều lần ta sẽ ký hiệu $S^m(n)$ là tính tổng các chữ số của tổng các chữ số của ... n với m lần tính tổng.

Các bạn hãy viết hàm tính giai thừa của m lần tính tổng các chữ số của n , ký hiệu $S^m(n)$!

INPUT:

Hai số nguyên dương lần lượt là m và n , giá trị mỗi số không quá một tỷ

OUTPUT

$S^m(n)$!

VÍ DỤ:

INPUT	OUTPUT
6 444738138	720
95 234702076	24