

Чөтгөрийн тоо

K-тын тооллын системд яг N оронтой байх тоонуудыг авч үзье. Уг тоонуудын эхний цифр нь тэг байж болохгүй. K-тын тооллын систем дэх бичлэгтээ дараалсан гурван 6-гийн цифр агуулсан тоонуудыг чөтгөрийн тоо гэж нэрлэе (зарим хүмүүсийн хүзүүн дээр гурван ширхэг зургаагийн тоо байдаг шүү дээ. Зургаагийн тоо ч гэж vodofone-ийн тэмдэг шиг л дүрснүүд байдаг юм даг).

N, K хоёр бүхэл тоо өгөгдсөн бол K-тын тооллын системд чөтгөрийн бус тоо байх яг N оронтой тоо хэд байхыг ол.

$2 \leq K \leq 10$; $N \geq 3$; $N + K \leq 18$ байна.

Input

N ба K тоонууд зайгаар тусгаарлагдан өгөгдөнө.

Output

Үр дүнг аравтын тооллын системд гаргана.

Example

Input:

3 10

Output:

899