

Давталт

N, M тоонууд өгөгдөв. N тооны цифрүүдийн нийлбэрийг олж нэгжийн орны цифрийг нь 9 дахь цифр болгон бичье. Үүссэн тооны сүүлчийн 8 цифрийн нийлбэрийн нэгжийн орныг мөн 9 дахь цифр болгон бичээд байвал тодорхой алхамын дараа эхний 8 цифр давтагдан гардаг байна.

Жишээлбэл 20112011 тоог дээрх аргаар үргэлжлүүлэн бичихэд тодорхой алхамын дараа 20112011 цифрүүд давтагдан гарсан байна.

201120118485 ... 20112011 ...

Даалгавар: N тоог дээрх аргаар хувиргахад хичнээн алхамын дараа анхны 8 цифр давтагдан гарах вэ?

Input

N, M тоонууд нэг хоосон зайгаар тусгаарлагдан өгөгдөнө. (N нь 8 оронтой тоо байна, $M < 10000000$)

Output

Алхамуудын тоог илэрхийлэх нэг натурал тоо байна. Өгөгдсөн M тоо хүртэл тоог хувиргахад анхны 8 цифр давтагдахгүй бол 0 утга гаргана.

Example

Input:
55555555 50

Output:
9

Example

Input:
11111111 100

Output:
0