

Brojevi na Markovom kalkulatoru su raspoređeni kao na slici. Marko se uvijek veseli kad može pisati višeznamenaste brojeve bez podizanja prsta s kalkulatora. To je moguće ako su uzastopne znamenke tog broja susjedne na kalkulatoru (Marko nikad ne koristi više od jednog prsta za tipkanje). Znamenke su susjedne ako njihova polja na kalkulatoru dijele jednu stranicu. Npr. susjedne su znamenke 5 i 6, ali znamenke 2 i 7 nisu susjedne. Broj 3484 moguće je otipkati ne dižući prst s kalkulatora, ali za broj 116 prst moramo podignuti čak dvaput (prvi put da opet stisnemo tipku 1, a zatim da stisnemo tipku 6). Napišite program koji učita prirodni broj X i zatim izračuna koliko minimalno puta moramo podignuti prst s kalkulatora da bi ga mogli otipkati.

1	2	3	4
5	6	7	8
9	0		

ulazni podaci

S tipkovnice učitajte jedan prirodni broj X , $X < 10\,000\,000\,000$ (deset milijardi).

izlazni podaci

Na ekran ispišite jedan prirodni broj – traženi minimalan broj podizanja prsta s kalkulatora.

test primjeri

ulaz

23484

izlaz

0

ulaz

116

izlaz

2

ulaz

5722159

izlaz

3