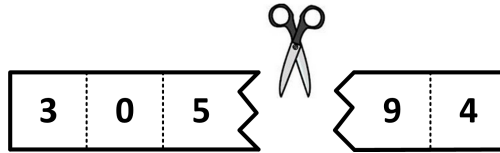


Secenje

Time Limit: 2.0s Memory Limit: 64M

Data su dva prirodna broja n i m . Broj n možemo zapisati u dekadnom zapisu preko niza cifara kao $n = c_k c_{k-1} \dots c_2 c_1$.

Nad brojem n je moguće primeniti operaciju sečenja između neke dve uzastopne cifre. Ako broj n isečemo na dva dela između cifara $i + 1$ i i , $i \in [1, k - 1]$ dobijamo dva nova broja $n_1 = c_k \dots c_{i+1}$ i $n_2 = c_i \dots c_1$. Pri ovom sečenju dozvoljen je i slučaj kada n_2 počinje vodećim nulama, tj. kada je $c_i = 0$.



Primer sečenja broja $n = 30594$ pri čemu se dobija $n_1 = 305$ i $n_2 = 94$.

Za date brojeve n i m naći sečenje broja n takvo da je apsolutna razlika sume dobijenih delova, $n_1 + n_2$, i broja m minimalna. Drugim rečima, naći sečenje koje minimizira izraz

$$|m - (n_1 + n_2)|$$

Ulaz.

(Ulazni podaci se učitavaju sa standardnog ulaza) U prvom i jedinom redu ulazne datoteke nalaze se dva prirodna broja n i m ($10 \leq n$, $m \leq 10^{18}$) opisana u tekstu problema. Brojevi n i m nemaju vodećih nula.

Izlaz.

(Izlazni podaci se ispisuju na standardni izlaz) U prvom i jedinom redu izlazne datoteke ispisati traženu vrednost (minimalnu apsolutnu razliku broja m i sume delova nekog sečenja broja n).

Primer 1.

standardni ulaz

standardni izlaz

30594 400

1

Objašnjenje.

Sva moguća sečenja i odgovarajuće apsolutne razlike za dati primer su:

$n_1 = 3$ i $n_2 = 0594$

197

$$n_1 = 30 \text{ i } n_2 = 594$$

224

$$n_1 = 305 \text{ i } n_2 = 94$$

1

$$n_1 = 3059 \text{ i } n_2 = 4$$

2663