

Kolko Šantiloptyčiek Potrebujeme?

Problem name	Zeros
Input file	standard input
Output file	standard output
Time limit	1 second
Memory limit	256 megabytes

Po dlhej dobe sa konečne blíži sústredenie. A s ním veľa hier, vrátane jednej ktorá zahŕňa veľa šantiloptyčiek.

Vedúci by chceli každému účastníkovi dať rovnaký počet šantiloptyčiek (inak by hra nebola fér). Zároveň by ale chceli použiť všetky šantiloptyčky čo majú (veď inak by to bola škoda).

Problém je, že vedúci pri objednávaní šantiloptyčiek nevedia, koľko detí na sústredenie príde, iba to, že ich bude najmenej a a najviac b . Preto sa rozhodli zohnať najmenší počet šantiloptyčiek, spĺňajúci, že nech príde na sústredenie kolkokoľvek detí (medzi a a b vrátane) každé bude môcť dostať rovnaký kladný počet šantiloptyčiek a žiadna šantiloptyčka nezostane nazvyš.

Keď vedúci spočítali tento najmenší (potenciálne obrovský) počet a chceli ísť objednať šantiloptyčky, napadlo im, že by ešte mali spraviť nejakú jednoduchú kontrolu, či ho spočítali dobre.

Pomôž im! Zisti, koľko núl by malo byť na konci čísla, ktoré si vedúci spočítali.

Vstup

Na jedinom riadku vstupu sú dve čísla oddelené medzerou: a a b ($1 \leq a \leq b \leq 10^{18}$).

Výstup

Vypíš jedno číslo: počet núl na konci počtu šantiloptyčiek, ktorý si vedúci vezmú na sústredenie.

Hodnotenie

Subtask 1 (6 bodov): $b \leq 16$.

Subtask 2 (7 bodov): $b \leq 40$.

Subtask 3 (9 bodov): $a = 1$ a $b \leq 200$.

Subtask 4 (12 bodov): $b - a \leq 10^6$.

Subtask 5 (17 bodov): $a = 1$.

Subtask 6 (49 bodov): žiadne ďalšie obmedzenia.

Príklad

vstup	výstup
1 6	1
10 11	1

Poznámka

V prvom príklade na sústredenie príde aspoň jedno, ale najviac 6 detí, takže vedúci potrebujú aspoň 60 šantiloptičiek. (Číslo 60 je najmenšie kladné číslo deliteľné 1, 2, 3, 4, 5 aj 6). Toto číslo má na konci jednu nulu.

V druhom prípade na sústredenie príde 10 alebo 11 detí, takže vedúci potrebujú 110 šantiloptičiek.