

Zeros

Nome do problema	Zeros
Arquivo de entrada	entrada padrão
Arquivo de saída	saída padrão
Tempo limite	1 segundo
Limite de memória	256 megabytes

O Papai Noel já está se preparando para o Natal de 2021. Ele quer comprar um número positivo de presentes, de modo que ele possa dividi-los igualmente (sem resto) entre todas as crianças elegíveis (não malcomportadas). No entanto, ele ainda não sabe quantas crianças elegíveis haverá - ele só sabe que este número estará entre a e b . Portanto, ele quer comprar o mínimo número positivo de presentes que pode ser dividido igualmente entre qualquer número x de crianças com $x \in \{a, a + 1, \dots, b\}$.

Ele calculou este (possivelmente enorme) número de presentes, mas não tem certeza sobre a corretude, e ele gostaria da sua ajuda para realizar o seguinte teste de validação. Você é capaz de dizer a ele quantos dígitos zero devem existir no final deste número?

Entrada

A primeira e única linha da entrada consiste em dois inteiros separados por espaço a e b ($1 \leq a \leq b \leq 10^{18}$).

Saída

A saída deve ser um único número inteiro -- o número de zeros no final do número de presentes que o Papai Noel precisa comprar.

Pontuação

Sub-tarefa 1 (6 pontos): $b \leq 16$.

Sub-tarefa 2 (7 pontos): $b \leq 40$.

Sub-tarefa 3 (9 pontos): $a = 1$ e $b \leq 200$.

Sub-tarefa 4 (12 pontos): $b - a \leq 10^6$.

Sub-tarefa 5 (17 pontos): $a = 1$.

Sub-tarefa 6 (49 pontos): não há restrições adicionais.

Exemplos

entrada padrão	saída padrão
1 6	1
10 11	1

Observação

Primeiro exemplo: Se pode haver entre 1 e 6 crianças, então o Papai Noel precisa de pelo menos 60 presentes (já que este é o menor número divisível por todos os números 1, 2, 3, 4, 5 e 6) e o número 60 tem um único zero no final.

Segundo exemplo: Se pode haver 10 ou 11 crianças, o Papai Noel comprará 110 presentes.