

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Областен кръг, 19. март 2017г

Група А , 11-12 клас

Задача А3. 2-ДЕЛИТЕЛИ

Едно цяло положително число x наричаме „2-делител“, ако то може да се представи като произведение от две последователни цели положителни числа, т.е. $x = y \cdot z$, където $z = y + 1$. Например 6 е такова число, защото $6 = 2 \cdot 3$.

Напишете програма **number**, която намира броя на всички „2-делители“ в интервала $[M, N]$.

Вход

На единствен ред на стандартния вход са записани двете цели положителни числа M и N , разделени с интервал.

Изход

Програмата трябва да изведе на стандартния изход един ред с едно цяло число, равно на броя „2-делители“ между M и N включително.

Ограничения

- $M \leq N$;
- в 10 % от тестовите примери $1 \leq M, N \leq 10^{14}$;
- в 30% от тестовите примери $1 \leq M, N \leq 10^{18}$;
- числата M и N се записват с не повече от 100 десетични цифри.

Примери

Пример 1

Вход

7 11

Изход

0

Обяснение на изхода

В интервала $[7, 11]$ няма „2-делители“.

Пример 2

Вход

1 20

Изход

4

Обяснение на изхода

„2-делители“ са: 2, 6, 12 и 20.