

Zadanie: LIC

Liczby B -gładkie

VI tura

17-04-2002

Niech B będzie dodatnią liczbą całkowitą. Liczbę naturalną n nazwiemy B -gładką, jeśli w jej rozkładzie na czynniki pierwsze nie występują liczby pierwsze większe od B . Równoważnie możemy powiedzieć, że liczbę n nazywamy B -gładką, gdy można przedstawić ją jako iloczyn dodatnich liczb całkowitych mniejszych bądź równych B .

Zadanie

Napisz program, który:

- wczyta trzy dodatnie liczby całkowite n , m oraz B ,
- wyznaczy liczbę wszystkich liczb B -gładkich w przedziale $[n, n + m]$ (włącznie),
- zapisze wynik.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia zapisano trzy liczby całkowite n , m i B , pooddzielane pojedynczymi odstępami, $1 \leq n \leq 2\,000\,000\,000$, $1 \leq m \leq 100\,000\,000$, $1 \leq B \leq 1\,000\,000$.

Wyjście

Twój program powinien zapisać w pierwszym wierszu wyjścia jedną liczbę całkowitą — wyznaczoną liczbę liczb B -gładkich.

Przykład

Dla danych wejściowych:

30 10 5

poprawną odpowiedzią jest:

4