

# Największy wspólny dzielnik (nwd-hard)

Limit pamięci: 64 MB

Limit czasu: 1.00 s

Jasio poznał ostatnio algorytm Euklidesa i bardzo podoba mu się obliczanie największego wspólnego dzielnika dwóch liczb. Doszedł już do dużej wprawy (oczywiście liczy zawsze na kartce), więc postanowił sobie zadanie nieco utrudnić i wybrał sobie dwie liczby:  $A$  oraz  $B$  i teraz zastanawia się, jaką dobrać trzecią liczbę  $C$ , aby:

$$NWD(C, B) = A$$

Szuka zatem takich liczb, których największy wspólny dzielnik z jego liczbą  $B$  był równy dokładnie  $A$ .

Jasio ma podejrzenie, że liczb tych może być dużo, więc wybór ograniczył do liczb z przedziału  $[L, R]$  oraz interesuje go jedynie ile takich liczb jest.

Napisz program, który: wczyta ze standardowego wejścia liczby  $L, R, A$  oraz  $B$ , a następnie obliczy ile jest takich liczb  $C$  z przedziału  $[L, R]$ , które spełniają równanie  $NWD(C, B) = A$ .

## Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajdują się cztery liczby naturalne  $L, R, A$  oraz  $B$  pooddzielane pojedynczymi odstępami. Są to liczby wybrane przez Jasia.

## Wyjście

W pierwszym (i jedynym) wierszu wyjścia należy wypisać jedną liczbę naturalną – liczbę wszystkich liczb spełniających kryteria Jasia.

## Ograniczenia

$$1 \leq L \leq R \leq 10^{18}, 1 \leq A, B \leq 10^9.$$

## Przykład

### Wejście

5 15 2 6

### Wyjście

3

### Wyjaśnienie

Są to liczby 8, 10 oraz 14.