

Zadanie: PPD

Dzielność przedziałowa



Warsztaty ILO 2017-2018, grupa olimpijska, dzień 17. Dostępna pamięć: 128 MB. 24.03.2018

Oznaczmy przez $D(x)$ liczbę dzielników liczby x . Np. $D(12) = 6$.

Dzielność liczby x to $x \cdot D(x)$.

Natomiast dzielność przedziału liczb to suma dzielności wszystkich liczb w tym przedziale. Ściślej, dzielność przedziału $[a, b]$ wynosi $\sum_{i=a}^b i \cdot D(i)$.

Dla zadanego przedziału $[a, b]$, wypisz dzielność tego przedziału.

Wejście

W pierwszym i jedynym wierszu wejścia znajdują się dwie liczby całkowite a, b ($1 \leq a \leq b \leq 10^{12}$).

Wyjście

Na wyjściu powinna znaleźć się jedna liczba całkowita, będąca zadaną sumą modulo $10^9 + 7$.

Przykład

Dla danych wejściowych:

7 10

poprawnym wynikiem jest:

113

Ocenianie

Podzadanie	Ograniczenia	Punkty
1	$a, b \leq 10^5$	10
2	$a, b \leq 10^7$	30
3	brak dodatkowych założeń	60

