

Liczby super-B-pierwsze

Limit pamięci: 64MB. Źródło: cke.gov.pl

Liczba „super-B-pierwsza” to taka liczba naturalna, która spełnia następujące warunki:

- jest liczbą pierwszą,
- suma cyfr tej liczby jest liczbą pierwszą,
- suma cyfr w jej zapisie binarnym jest liczbą pierwszą.

Oblicz, ile jest liczb „super-B-pierwszych” w przedziale $[a, b]$.

Wejście

Pierwszy wiersz danych zawiera dwie liczby całkowite a i b ($2 \leq a < b \leq 1\,000\,000$).

Wyjście

Program powinien wypisać ilość liczb „super-B-pierwszych” w zadanym przedziale.

Przykład

Wejście 2 100	Wejście 8
------------------	--------------