

Zadanie: ILO

Iloczyn [A]



POTYCZKI ALGORYTMICZNE

PA 2017, runda 2. Dostępna pamięć: 8 MB. Limit czasu: 2 s – 8 s.

21.11.2017

Uwaga: Zwróć uwagę na limit dostępnej pamięci.

Dane są liczby pierwsze p_1, p_2, \dots, p_k . Rozpatrzmy zbiór A liczb naturalnych dodatnich, które w rozkładzie na czynniki pierwsze mają tylko te wskazane liczby pierwsze. Dla przykładu, jeśli dane są liczby 2, 3, 7, tym zbiorem będzie:

$$A = \{1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 12, 14, 16, 18, 21, 24, 27, 28, 32, 36, 42, 48, 49, 54, 56, 63, 64, 72, 81, 84, 96, 98, \dots\}.$$

Jasio wypisał na kartce wszystkie takie liczby nieprzekraczające N . Jaka największą liczbę napisał?

Wejście

Pierwszy wiersz zawiera dwie liczby całkowite k, N ($k \geq 1, 1 \leq N \leq 10^{18}$) oznaczające odpowiednio rozmiar zbioru liczb pierwszych i ograniczenie z zadania. Drugi wiersz wejścia zawiera ciąg k parami różnych liczb pierwszych p_1, \dots, p_k ($2 \leq p_i \leq 100$) – liczby generujące zbiór A .

Wyjście

W jedynym wierszu wyjścia wypisz jedną liczbę naturalną – największą liczbę, która znajduje się w zbiorze A i nie przekracza N .

Przykład

Dla danych wejściowych:

3 30
2 3 7

poprawnym wynikiem jest:

28