

Zadanie: NWD

Największe NWD



XIV obóz informatyczny, grupa początkująca, dzień 2. Dostępna pamięć: 128 MB. 17.01.2017

Dany jest ciąg n liczb a_1, a_2, \dots, a_n . Twoim zadaniem jest znaleźć w nim dokładnie k elementów o największym NWD.

Wejście

Pierwszy wiersz wejścia zawiera 2 liczby całkowite n, k ($1 \leq k \leq n \leq 10^6$), oznaczające odpowiednio długość ciągu oraz liczbę szukanych elementów. Kolejny wiersz zawiera n liczb całkowitych dodatnich, oznaczające kolejne elementy ciągu. Elementy ciągu nie przekraczają 10^6 .

Możesz założyć, że w testach wartych około 70% punktów zachodzi dodatkowy warunek $n \leq 10^5$ oraz elementy ciągu nie przekraczają $5 \cdot 10^5$.

Wyjście

Pierwszy i jedyny wiersz wyjścia powinien zawierać jedną liczbę całkowitą, równą największemu NWD znalezionej podciągu k -elementowego.

Przykład

Dla danych wejściowych:

```
5 2
4 6 2 9 2
```

poprawnym wynikiem jest:

```
3
```