



Problem Matematyka

Autor: Jan Kusek

Limit Czasu: 5s

Kod Zadania: PMA

Limit Pamięci: 256MB

W czym problem?

Matematyk bada liczby pierwsze w przedziale $1 - 100\,000$ i ich występowanie w ciągu liczby naturalnych. Szukanie liczb pierwszych manualnie jest rzeczą nudną więc matematyk potrzebuje twojej pomocy.

Wejście:

W pierwszym wierszu wejścia powinny się znaleźć **dwie liczby naturalnie** $1 < n < 100\,000$ i $1 < m < 100\,000$ oddzielone spacją gdzie $m > n$. M może być maksymalnie o 10000 większe od n.

Wyjście:

W pierwszym wierszu wyjścia powinna znaleźć się **liczba liczb pierwszych** w przedziale od $n - m$ wliczając n i m jeżeli są pierwsze.

W drugim wierszu wyjścia powinna się znaleźć **liczba liczb złożonych** w przedziale $n - m$ wliczając n i m jeżeli są złożone.

W ostatnim wierszu wyjścia powinny się znaleźć **wszystkie liczby pierwsze** znalezione przed program w przedziale $n - m$ oddzielone od siebie spacją wliczając n i m jeżeli są pierwsze.

Przykłady:

Wejście:

2 12

Wyjście:

5
6



Problem Matematyka

Autor: Jan Kusek

Limit Czasu: 5s

Kod Zadania: PMA

Limit Pamięci: 256MB

```
2 3 5 7 11
```

Wyjaśnienie:

W wejściu wpisujemy liczby 2 i 12 czyli program działa na przedziale 2 – 12.

W pierwszej linii wyjścia program wypisał liczbę liczb pierwszych, czyli 5.

W drugim wypisałem liczbę liczb złożonych, czyli 6.

W ostatnim wierszu wypisał wszystkie liczby pierwsze w tym przedziale.