

Dostępna pamięć: 64MB

Rozkład na czynniki

Każdą liczbę całkowitą większą od 1 można przedstawić w postaci iloczynu liczb pierwszych. Jest to tzw. rozkład na czynniki pierwsze.

Napisz program, który dla wczytanych liczb a , b wypisze rozkłady na czynniki pierwsze wszystkich liczb całkowitych z przedziału $\langle a, b \rangle$, tj. od a do b włącznie.

Wejście

Pierwszy i jedyny wiersz wejścia zawiera dwie liczby całkowite a i b ($2 \leq a \leq b \leq 10^4$).

Wyjście

Wyjście powinno zawierać $(b - a + 1)$ wierszy. W i -tym wierszu powinien znajdować się rozkład liczby $(a + i - 1)$ na czynniki pierwsze.

Jeżeli dana liczba jest złożona, wypisz w kolejności niemalejącej liczby tworzące jej rozkład na czynniki pierwsze oddzielone znakiem $*$. Jeżeli dana liczba jest pierwsza, wypisz tę liczbę.

Przykład

Dla danych wejściowych:

3 9

Poprawną odpowiedzią jest:

3

2*2

5

2*3

7

2*2*2

3*3