

Gra na tablicy

Bajtek właśnie wrócił do domu i wypisał na tablicy liczby od 1 do n . Jako, że w domu jest sam jak palec postanowił przez wolny czas zagrać w grę.

Gra polega na tym, że:

- Bajtek bierze po kolei k największych liczb czyli: n , $n-1$, $n-2$, aż do $n-k+1$.
- Gdy bierze kolejną liczbę x z przedziału n do $n-k+1$ włącznie, to skreśla wszystkie znajdujące się na tablicy dzielniki tej liczby x .

Kto jest zwycięzcą tej gry? Najmniejsza liczba która pozostanie na tablicy. Twoim zadaniem jest wypisanie zwycięzcy!

Wejście

Pierwsza linia zawiera 2 liczby n i k ($1 \leq k \leq n \leq 10^7$) które oznaczają:

n – ilość liczb na tablicy

k – ile największych liczb bierzemy pod uwagę, dzielniki tych k największych liczb będą wykreślane spośród n liczb na tablicy

Wyjście

Twój program powinien wypisać najmniejszą liczbę jaka pozostanie w tablicy. Jeżeli na tablicy nie zostanie żadna liczba, wówczas wypisz: **-1**

Ocenianie

Podzadanie	Ograniczenia	Punkty
1.	$n \leq 10$	20
2.	$k \leq 5$	20
3.	$n \leq 10^5$	40
4.	$n \leq 10^6$	55

Przykłady

Przykład 1

Wejście:

8 3

Wyjście:

5

Wyjaśnienie:

Na tablicy mamy 8 liczb:

1 2 3 4 5 6 7 8

Usuujemy po kolei dzielniki 3 największych liczb

#1: Usuujemy dzielniki 8: 1, 2, 4, 8. Zostają nam liczby 3, 5, 7.

#2: Usuujemy dzielniki 7: 1, 7 Zostają nam liczby: 3, 5:

#3: Usuujemy dzielniki 6: 1, 2, 3, 6. Zostaje nam 5.

Wypisujemy najmniejszą liczbę która została: 5

Przykład 2

Wejście:

10 2

Wyjście:

4

Wyjaśnienie:

Na tablicy mamy 10 liczb:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Usuujemy po kolei dzielniki 2 największych liczb

#1: Usuujemy dzielniki 10: 1, 2, 5, 10. Zostają nam liczby 3, 4, 6, 7, 8, 9.

#2: Usuujemy dzielniki 9: 1, 3, 9 Zostają nam liczby: 4, 6, 7, 8:

Wypisujemy najmniejszą liczbę która została: 4