

Tulipany

Dynamika w szklarniach

Klaudia uprawia tulipany. Posiada ogromne połacie kwiatów. Liczba tulipanów zmienia się każdego dnia. Kwiat są sprzedawane, sadi się nowe.

Matematyka w służbie ogrodniczej

Każdego dnia Klaudia notuje liczbę tulipanów w swojej plantacji. Następnie robi statystyki. Najbardziej interesują ją zmienność liczby tulipanów. Konkretnie, ile było różnych ilości tulipanów w zadanym okresie. Na przykład w ostatnim tygodniu liczba tulipanów na plantacji w poszczególnych dniach wynosiła:

5 3 7 3 7 8 5

Zmienność w tym tygodniu, czyli liczba różnych wartości tulipanów na plantacji wyniosła 4 (3, 5, 7, 8).

Średnia zmienność

Klaudia potrzebuje teraz policzyć średnią zmienność tulipanów we wszystkich okresach o podanej długości. Na przykład dla liczby tulipanów w poszczególnych dniach:

5 3 7 3 7 8 5 9 2

mamy 3 okresy o długości 1 tygodnia (7 dni)

5 3 7 3 7 8 5 (zmienność 4)

3 7 3 7 8 5 9 (zmienność 5)

7 3 7 8 5 9 2 (zmienność 6)

Zatem średnia zmienność wszystkich okresów o długości 7 dni wynosi:

$$(4 + 5 + 6) / 3 = 5$$

Twoja misja

Klaudia zawsze Cię lubiła i teraz wierzy, że nie odmówisz jej prośbie. Poprosiła Ciebie byś napisał program, który szybko policzy średnią zmienność liczby tulipanów w we wszystkich okresach o danej długości.

Wejście

W pierwszej linii podane są 2 liczby oddzielone spacją:

liczba_dni okres

oznaczające

liczba_dni - liczbę dni, w których Klaudia notowała liczbę tulipanów na plantacji

okres - okres w którym Klaudia bada zmienność liczby tulipanów

Mamy przy tym:

$$1 \leq \textit{liczba_dni} \leq 10^6$$

$$1 \leq \textit{okres} \leq \textit{liczba_dni}$$

W drugiej linii znajduje się *liczba_dni* liczb oznaczających ilość róż na plantacji w kolejnych dniach. Każda z liczb jest z przedziału od 1 do 10^6 .

Wyjście

Twój program powinien wypisać średnią zmienność liczby tulipanów we wszystkich okresach równych podanej długości *okres*.

Średnia zmienność powinna być wypisana, jako liczba całkowita zaokrąglona do góry.

Przykład 1

Wejście

9 7

5 3 7 3 7 8 5 9 2

Wyjście

5