

Kalina napisała na tablicy ciąg n dodatnich liczb całkowitych. Dziewczyna może zmasować pewien początkowy oraz końcowy fragment swojego ciągu. Chciałaby zrobić to tak, aby średnia arytmetyczna liczb w nowym ciągu była jak największa. Ponadto, jego długość musi wynosić co najmniej k . Podaj maksymalną wartość średniej, jaką może uzyskać Kalina.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia zapisano dwie liczby całkowite n, k ($1 \leq k \leq n \leq 100\,000$). W drugim wierszu zapisano n dodatnich liczb całkowitych a_i ($1 \leq a_i \leq 10^6$) – ciąg, który Kalina napisała na tablicy.

Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia powinna znaleźć się jedna liczba – maksymalna średnia arytmetyczna, jaką może uzyskać Kalina. Twój wynik zostanie uznany za poprawny, jeżeli będzie różnił się od wzorcowego o nie więcej niż 0,001.

Przykłady

Wejście: 9 4 1 2 3 4 5 4 3 2 1 Wyjście: 4.000	Wejście: 7 4 2 2 2 1 2 2 2 Wyjście: 1.857	Wejście: 10 4 2 3 5 4 2 5 8 2 4 5 Wyjście: 4.800
---	---	--

Raport wstępnego sprawdzenia oprócz testów przykładowych (0, 0b, 0c) zawiera trzy dodatkowe testy:

- test 0d $n = 100$,
- test 0e $n = 2\,500$,
- test 0f $n = 100\,000$.