

Zadanie: WSK

Wskazaniec



Warsztaty ILO, grupa olimpijska, dzień 2. Dostępna pamięć: 256 MB.

Bajtek wraz z przyjaciółmi postanowił zagrać we „Wskazańca”. Zasady tej gry są dość proste. Na początku wszystkich graczy ustawiamy w rzędzie, oraz każdemu z nich przypisujemy pewną szansę trafienia.

Podczas jednej rundy każdy gracz wskazuje na **innego** gracza stojącego jak najbardziej na lewo. Następnie wszyscy gracze jednocześnie „strzelają” z pewnym prawdopodobieństwem w osobę na którą wskazują. Jeśli dany gracz zostanie trafiony co najmniej raz, odpada z gry i nie może już więcej wskazywać.

Gra kończy się po k rundach lub gdy liczba graczy spadnie poniżej dwóch.

Bajtek zaczął się zastanawiać, ile jest różnych układów ludzi nadal grających takich, które mogą wystąpić podczas tej rozgrywki? Ponieważ Bajtek jest jednym z graczy, zadanie policzenia tego spadło na Ciebie.

Wejście

W pierwszej linii wejścia znajdują się dwie liczby całkowite n k ($1 \leq n, k \leq 3000$) będące kolejno początkową liczbą graczy oraz liczbą rund. W następnej linii znajduje się n liczb całkowitych z przedziału $[0,100]$, i -ta z nich będąca szansą na udany strzał i -tego licząc od lewej gracza, wyrażona w procentach.

Wyjście

Na wyjściu powinna znaleźć się jedna liczba całkowita, będąca liczbą różnych układów ludzi, jakie mają szansę wystąpić podczas tej rozgrywki.

Przykład

Dla danych wejściowych:

3 3
2 1 5

poprawnym wynikiem jest:

7

Dla danych wejściowych:

2 3
100 100

poprawnym wynikiem jest:

2

Wyjaśnienie do przykładu

W pierwszym przykładzie nie jesteśmy w stanie doprowadzić do sytuacji w której pozostałymi graczami będą osoby o numerach 1 oraz 2, wszystkie pozostałe układy są poprawne.

Ocenianie

Podzadanie	Ograniczenia	Punkty
1	$n \leq 20$	15
2	prawdopodobieństwo trafienia żadnego z graczy nie wynosi 100 procent	25
3	$n.k \leq 300$	20
4	brak dodatkowych założeń	40