

Zadanie: FAR

Farragut



Warsztaty ILO, grupa olimpijska, dzień 12. Dostępna pamięć: 128 MB.

W Bitocji odkryto właśnie nowy pierwiastek, który nazwano Farragut. Niewiele o nim wiadomo, lecz już powstała fabryka do masowej produkcji tego oto pierwiastka. Tak się składa że zostałeś właśnie w niej zatrudniony w dziale pakowania.

Maszyna pakująca składa się z n dozowników, każdy z pewną wartością f_i , i napelnia ona cały karton, czyli n^2 opakowań ustawionych w kwadrat. Najpierw napelnia ona każde pudełko w i -tym rzędzie f_i mililitrami farragutu, następnie obraca karton o 90 stopni zgodnie z ruchem wskazówek zegara i ponownie wykonuje proces napelniania.

Farragut zachowuje się dość niespotykanie, ponieważ jeśli pudełko zostanie napelnione a mililitrami pierwiastka, a następnie b mililitrami, w pudełku ostatecznie znajdzie się $a \cdot b$ mililitrów farragutu.

Twoim zadaniem jako kontrolera jakości jest policzenie ile jest takich prostokątów w kartonie, że sumarycznie w pudełkach należących do tego prostokąta jest dokładnie k mililitrów farragutu.

Wejście

W pierwszej linii wejścia znajdują się dwie liczby całkowite n k ($1 \leq n \leq 10^4$, $0 \leq k \leq 10^9$) oznaczające kolejno rozmiar kartonu oraz ile sumarycznie farragutu powinno się znajdować w każdym prostokącie.

W kolejnej linii wejścia znajduje się ciąg długości n składający się z cyfr arabskich, i -ta z nich będąca wartością z jaką maszyna napelnia i -ty rząd.

Wyjście

Na wyjściu powinna znaleźć się jedna liczba całkowita, oznaczająca ile jest takich prostokątów, że suma mililitrów farragutu w pudełkach w tym prostokącie wynosi k .

Przykład

Dla danych wejściowych:

4 6
1234

poprawnym wynikiem jest:

6

Dla danych wejściowych:

34 16
4398738549369349562349826398454765

poprawnym wynikiem jest:

60

Wyjaśnienie do przykładu

Kolorowanie w pierwszym przykładzie będzie wyglądało następująco:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 2 & 2 & 2 & 2 \\ 3 & 3 & 3 & 3 \\ 4 & 4 & 4 & 4 \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} 4 & 3 & 2 & 1 \\ 4 & 3 & 2 & 1 \\ 4 & 3 & 2 & 1 \\ 4 & 3 & 2 & 1 \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} 4 & \mathbf{3} & \mathbf{2} & \mathbf{1} \\ 8 & \mathbf{6} & \mathbf{4} & \mathbf{2} \\ 12 & 9 & \mathbf{6} & 3 \\ 16 & 12 & 8 & 4 \end{bmatrix}$$

Wszystkie możliwe prostokąty zostały zaznaczone na ostatnim kwadracie.

Ocenianie

Podzadanie	Ograniczenia	Punkty
1	$n \leq 50$	21
2	$k \leq 50$	17
3	$n \leq 1000$	23
4	brak dodatkowych założeń	39