

Odciski palca

Dostępna pamięć: 32MB

Pan Integer pracuje nad programem do odczytywania odcisków palców. Najwięcej uwagi poświęca modułowi odpowiedzialnemu za sprawdzanie, czy pewien kwadratowy czteroelementowy fragment odnalezionego obrazu (zdjęty z przedmiotu odcisk) może być jakąś częścią dużego obrazu (pełnego wzoru). Zastanawia się przy tym, ile razy fragment pojawił się w jakiegokolwiek formie na dużym obrazie. Pomóż mu to obliczyć!

Wejście

W pierwszej i drugiej linii wejścia znajdują się po dwie dwucyfrowe liczby pierwsze – odnaleziony fragment obrazu. W drugiej linii wejścia znajdują się dwie liczby całkowite h oraz w ($1 \leq h, w \leq 1000$), odpowiednio wysokość i szerokość dużego obrazu.

W kolejnych h liniach znajduje się po w rozdzielonych spacją dwucyfrowych liczb pierwszych.

Wyjście

Liczba wystąpień dowolnej permutacji fragmentu obrazu we wzorze.

Przykład

Wejście 11 13 17 19 2 3 23 11 13 29 17 19 Wyjście 1	Wejście 11 13 17 19 3 4 23 11 13 17 29 17 19 11 11 17 17 13 Wyjście 3	Wejście 11 13 17 19 1 4 11 13 17 19 Wyjście 0
--	---	---