

Dana jest tablica o wymiarach $n \times m$ wypełniona liczbami całkowitymi. Zadanie polega na policzeniu sumy liczb w diamencie o zadanym środku i promieniu. Diament o środku w wierszu x_0 i kolumnie y_0 oraz promieniu r zawiera wszystkie pola x, y takie, że $|x - x_0| + |y - y_0| \leq r$.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajdują się dwie liczby całkowite n, m ($1 \leq n, m \leq 1000$). W każdym z kolejnych n wierszy znajduje się m liczb całkowitych z zakresu $[1; 10^9]$ – jest to opis planszy. W wierszu o numerze $n + 2$ znajduje się liczba przypadków testowych t ($1 \leq t \leq 10^5$). W każdym z kolejnych t wierszy znajdują się trzy liczby całkowite x_0, y_0, r ($1 \leq x_0 - r \leq x_0 + r \leq n$; $1 \leq y_0 - r \leq y_0 + r \leq m$).

Wyjście

W t wierszach standardowego wyjścia należy wypisać odpowiedzi na kolejne zapytania w takiej samej kolejności, w jakiej występują na wejściu.

Przykłady

<p>Wejście:</p> <pre> 5 5 1 3 3 3 0 3 3 1 3 3 2 </pre> <p>Wyjście:</p> <pre> 1 5 13 </pre>	<p>Wejście:</p> <pre> 3 4 9 3 4 6 2 5 5 6 1 2 3 4 4 2 1 0 2 2 1 2 3 1 1 4 0 </pre> <p>Wyjście:</p> <pre> 2 17 23 6 </pre>	<p>Wejście:</p> <pre> 4 3 9 6 3 8 5 2 7 4 1 9 6 3 2 3 2 1 2 2 1 </pre> <p>Wyjście:</p> <pre> 23 25 </pre>
--	---	---