

Obraz całkowy

Zadanie eliminacyjne w konkursie [WIPING5](#) organizowanym przez [Wydział Informatyki Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie](#)

Obraz całkowy

Twoim zadaniem będzie wyznaczenie tzw. **obrazu całkowego** dla podanego na wejściu obrazu źródłowego. Obrazem całkowym nazywamy tablicę dwuwymiarową o rozmiarze obrazu źródłowego, w której każdy element w i -tym wierszu i j -tej kolumnie przechowuje sumę pikseli z tej części obrazu, której prawym dolnym wierzchołkiem jest piksel (i,j) .

			(i,j)			

Wejście

- 4 wiersze zawierające kolejno:
 - liczbę wierszy ($1 \leq n1 \leq 10$) i kolumn ($1 \leq n2 \leq 10$) w obrazie źródłowym, rozdzielone spacjami;
 - wartości pikseli obrazu rozdzielone spacjami, ułożone wierszami (wartości całkowite od 0 do 255);
 - liczba par współrzędnych pikseli (k) w obrazie całkowym, które należy wyznaczyć;
 - k par współrzędnych w obrazie całkowym rozdzielonych spacjami (indeksowane od 0).

Wyjście

- jeden wiersz zawierający wartości obrazu całkowego o zadanych współrzędnych, zwrócone w kolejności ich podania

Przykład

Wejście:

3 4

1 2 1 3 4 5 1 2 3 2 6 1

3

2 3 0 2 1 3

Wyjście:

31 4 19

Informacje dodatkowe

- program zostanie uruchomiony 10 razy dla różnych zestawów danych
- każde poprawne rozwiązanie daje 10% punktacji zadania

- zadanie ma wartość punktową 2,0