

Dzieci spędzają wakacje nad morzem. Obecnie kąpią się w wodzie. Nad ich bezpieczeństwem czuwa ratownik, którego zasięg wzroku wynosi k metrów. Wszystkie osoby znajdujące się dalej niż k metrów od ratownika są dla niego niewidoczne. Znając położenie ratownika i dzieci, oblicz ile z nich w razie niebezpieczeństwa nie otrzyma pomocy.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajdują się liczby całkowite: n, k, x, y ($1 \leq n, k \leq 100\,000$, $0 \leq x, y \leq 10\,000$) oznaczające kolejno: liczbę dzieci, zasięg wzroku ratownika oraz jego położenie. W następnych n wierszach znajdują się wartości: x_i i y_i ($0 \leq x_i, y_i \leq 10\,000$) oznaczające współrzędne i -tego dziecka (kąpielisko zostało opisane na układzie współrzędnych).

Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia należy wypisać liczbę dzieci, które nie mogą czuć się bezpiecznie.

Przykład

Dla danych wejściowych:

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

poprawnym wynikiem jest:

2