

F - Konik

Wyżej tyłka nie podskoczysz – to pamiętaj.

Opis

Konik – inaczej skoczek, koń; figura w szachach.

Ruch skoczka można opisać jako krok o jedno pole w pionie lub poziomie, a następnie drugi krok na ukos, w kierunku oddalającym go od pola startowego. Niekiedy mówi się, że porusza się on „po literze L”.

Mając daną szachownicę $n \times m$ oraz położenie początkowe konika, określ na ilu różnych polach może się on znajdować po dokładnie k ruchach. Zakładamy, że szachownica i pole początkowe są tak określone, że zawsze możemy wykonać przynajmniej jeden ruch.

Specyfikacja wejścia

Pierwsza linia wejścia zawiera dwie liczby całkowite n i m ($2 \leq n, m \leq 100$) oznaczające rozmiar szachownicy, po której się poruszamy. Kolejna linia zawiera jedną liczbę naturalną z ($1 \leq z \leq 10000$) określającą liczbę zapytań dla tej szachownicy. Kolejne z linii to opis tych zapytań. Każde zapytanie to trzy liczby całkowite x, y, k ($1 \leq x \leq n$, $1 \leq y \leq m$, $0 \leq k \leq 1000$), oznaczające odpowiednio pozycję początkową x, y konika na planszy, oraz liczbę ruchów, które wykonuje.

Specyfikacja wyjścia

Na wyjściu należy wypisać z linii, a w każdej z nich odpowiedź na jedno zapytanie – na ilu różnych polach może stać konik.

Przykład

```
8 8
3
1 2 3
2 3 4
4 5 6
```

Odpowiedź

```
26
32
32
```