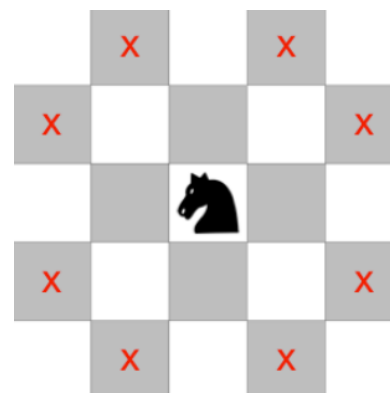


Задача С1. ШАХМАТЕН КОН

Върху правоъгълна дъска, разграфена на еднакви квадратчета, разположени в n реда и m стълба, е поставен шахматен кон. С ход на коня, намиращ се в отбелязаната клетка, може да се отиде в едно от осемте квадратчета, означени с хикс. Конят започва да се движи от квадратчето, намиращото се на i -тия ред и j -тия стълб. Не може да излиза извън дъската и не може да стъпва във вече посетено квадратче. Ако има няколко възможности за движение, конят избира да отиде в квадратчето, намиращо се в ред с възможно най-малък номер, а ако има повече от едно такова квадратче, той отива в това от тях, което има най-малък номер на стълб. Когато няма възможен ход, конят спира.



Напишете програмата **knight**, която отпечатва броя на квадратчетата, върху които конят е стъпвал.

Вход

От стандартния вход се въвеждат целите положителни числа n , m , i и j , отделени с по един интервал.

Изход

На единствен ред в стандартния изход програмата трябва да изведе едно цяло число, равно на търсения брой.

Ограничения

$$1 \leq i \leq n \leq 10\,000, 1 \leq j \leq m \leq 10\,000;$$

Пример

Вход

4 3 3 2

Изход

8

Пояснение: По-долу е изобразена дъската. Поредните цели числа означават последователността на клетките, които посещава конят. Клетките, означени с 0, остават непосетени.

2	5	8
7	0	3
4	1	6
0	0	0