

Шахматный конь

В этой задаче существует много различных решений. Мы приведем одно из конструктивных.

Для начала, выполним следующую последовательность операций, и будем запоминать, какие операции выполнялись успешно:

1. $(1, -2)$
2. $(-1, -2)$
3. $(1, -2)$
4. $(-1, -2)$
5. $(2, -1)$
6. $(-2, -1)$

После их выполнения, конь гарантированно стоит на нижней горизонтали ($y = 0$). Если откатить успешно выполненные операции, мы узнаем y координату изначальной позиции коня. Теперь выполним следующую последовательность действий:

1. $(-2, 1)$
2. $(-2, 1)$
3. $(-2, 1)$
4. $(-1, 2)$

После ее выполнения, конь гарантированно стоит на левой вертикали ($x = 0$). Если откатить успешно выполненные операции до самого начала, мы узнаем x координату изначальной позиции коня. Всего было выполнено ровно 10 операций.