О способах решения уравнений с двумя неизвестными можно узнать здесь:

<https://blog.tutoronline.ru/reshenie-uravnenij-s-dvumja-peremennymi>

Рассмотрим наше уравнение:

Требуется найти все целочисленные решения данного уравнения. Решением уравнения с двумя неизвестными будет пара , где - это значит, что нас будут устраивать только целые значения переменных.

Решение:

*перенесём переменные в левую часть*

*применим небольшую хитрость: вычтем и прибавим слагаемое xy*

*это можно было увидеть только через опыт*

*дистрибутивное свойство умножения*

*Когда умножение целых чисел даёт 7? Очевидно только если один из сомножителей 1, а другой 7 без учёта знака. Отсюда рождается система уравнений (нам важно учитывать знаки):*

*или или или*

этот вариант нас не устраивает, так как решения получились дробными, а не целыми.

этот вариант нас не может устраивать, так как «y» получилась дробной.

Итак, мы рассмотрели все возможные системы уравнений.

Ответ: