

**7. Методы решения уравнений  
и неравенств в целых числах**

Решение:

**7.1. Линейные уравнения**  
*метод прямого перебора*

**Пример 74.** В клетке сидят кролики и фазаны. Всего у них 18 ног. Узнать сколько в клетке тех и других. Укажите все решения.

Ответ: \_\_\_\_\_

**Пример 75.** Решить в натуральных числах уравнение  $5x + 8y = 39$ .

Решение:

Ответ: \_\_\_\_\_

**Пример 76.** Имеются контейнеры двух видов: по 130 кг и 160 кг. Сколько было контейнеров первого и сколько второго вида, если вместе они весят 3 тонны? Укажите все решения.

Решение:

Ответ: \_\_\_\_\_

**Пример 77.** У осьминога 8 ног, а у морской звезды 5. Сколько в аквариуме тех и других, если всего у них 39 ног?

Решение:

Ответ: \_\_\_\_\_

*метод остатков*

**Пример 78.** Решить в целых числах уравнение  $3x - 4y = 1$ .

Решение:

Ответ: \_\_\_\_\_

*метод «спуска»*

**Пример 79.** Решить в целых числах уравнение  $5x - 7y = 3$ .

Решение:

Ответ: \_\_\_\_\_

*метод последовательного уменьшения  
коэффициентов по модулю*

**Пример 80.** Решить в целых числах уравнение  $79y - 23x = 1$ .

Решение:

Ответ: \_\_\_\_\_