

1 Позитивные тесты

1.1 one_solve – уравнения с одним решением 1.1.1 suite1

Входные данные – $a = 1, b = 0, c = 0$

Ожидаемый результат: структура solves:

- `solves.count == 1`
- `solves.x1 == 0.0` (с точностью 0.000001)

1.1.2 suite2

Входные данные – $a = 1, b = 2, c = 1$

Ожидаемый результат: структура solves:

- `solves.count == 1`
- `solves.x1 == -1.0` (с точностью 0.000001)

1.1.3 suite3

Входные данные – $a = 1, b = -4, c = 4$

Ожидаемый результат: структура solves:

- `solves.count == 1`
- `solves.x1 == 2.0` (с точностью 0.000001)

1.2 two_solves – уравнения с двумя решениями 1.2.1 suite1

Входные данные – $a = 1, b = -5, c = 6$

Ожидаемый результат: структура solves:

- `solves.count == 2`
- `solves.x1 == 2.0` (с точностью 0.000001)
- `solves.x2 == 3.0` (с точностью 0.000001)

1.2.2 suite2

Входные данные – $a = 2, b = 2, c = -4$

Ожидаемый результат: структура solves:

- `solves.count == 2`
- `solves.x1 == -2.0` (с точностью 0.000001)
- `solves.x2 == 1.0` (с точностью 0.000001)

1.2.3 suite3

Входные данные – $a = 1$, $b = 5$, $c = 6$

Ожидаемый результат: структура `solves`:

- `solves.count == 2`
- `solves.x1 == -3.0` (с точностью 0.000001)
- `solves.x2 == -2.0` (с точностью 0.000001)

1.3 no_solves – уравнения без решений

1.3.1 suite1

Входные данные – $a = 1$, $b = 2$, $c = 3$

Ожидаемый результат: структура `solves`:

- `solves.count == 0`

1.3.2 suite2

Входные данные – $a = 6$, $b = 6$, $c = 9$

Ожидаемый результат: структура `solves`:

- `solves.count == 0`

1.3.3 suite3

Входные данные – $a = -6$, $b = -6$, $c = -9$

Ожидаемый результат: структура `solves`:

- `solves.count == 0`

2 Негативные тесты

2.1 extra_tests – дополнительные тесты.

Проверяют работу функции при условии, что параметры «a», «b» или «c» равны 0

2.1.1 linear_equation – линейное уравнение

Входные данные – $a = 0$, $b = 1$, $c = 2$

Ожидаемый результат: структура solves:

- solves.count == 1
- solves.x1 == -2.0 (с точностью 0.000001)

2.1.2 zero – нет решений

Входные данные – $a = 0$, $b = 0$, $c = 1$

Ожидаемый результат:

структура solves: •

solves.count == 0

2.1.3 infinity – бесконечно много решений

Входные данные – $a = 0$, $b = 0$, $c = 0$

Ожидаемый результат:

структура solves: •

solves.count == 0

