Позитивные тесты

**One solution – уравнения с одним решением**

Тест №1

Входные данные: a=1, b=0, c=0

Ожидаемый результат: solves.count = 1, solves.x1 = 0.

Тест №2

Входные данные: a=2, b=4, c=2

Ожидаемый результат: solves.count = 1, solves.x1 = -1.

Тест №3

Входные данные: a=1, b=-4, c=4

Ожидаемый результат: solves.count = 1, solves.x1 = -1.

**Two solutions – уравнения с двумя решениями**

Тест №1

Входные данные: a=1, b=1, c=0

Ожидаемый результат: solves.count = 2, solves.x1 = -1, solves.x2 = 0.

Тест №2

Входные данные: a=2, b=2, c=-4

Ожидаемый результат: solves.count = 2, solves.x1 = -2, solves.x2 = 1.

Тест №3

Входные данные: a=4, b=6, c=2

Ожидаемый результат: solves.count = 2, solves.x1 = -1, solves.x2 = -0.5.

**No solution – уравнения без решения**

Тест №1

Входные данные: a=4, b=6, c=9

Ожидаемый результат: solves.count = 0.

Тест №2

Входные данные: a=3, b=6, c=-9

Ожидаемый результат: solves.count = 0.

Тест №3

Входные данные: a=6, b=-5, c=20

Ожидаемый результат: solves.count = 0.

Негативные тесты

**Extra tests – тесты, проверяющие уравнения со специфическим решением (или входными данными)**

Тест Линейное уравнение

Входные данные: a=0, b=1, c=-1

Ожидаемый результат: solves.count = 1, solves.x1 = 1.

Тест 0x2+0x+c=0

Входные данные: a=0, b=0, c=1

Ожидаемый результат: solves.count = 0.

Тест бесконечное множество решений (0=0)

Входные данные: a=0, b=0, c=0

Ожидаемый результат: solves.count = 0.

Тест с дробными числами №1

Входные данные: a=1, b=0.5, c=-3.14

Ожидаемый результат: solves.count = 2, solves.x1 = -2.03955, solves.x2 = 1.539553.

Тест с дробными числами №2

Входные данные: a=0.25, b=3, c=-7

Ожидаемый результат: solves.count = 2, solves.x1 = -14, solves.x2 = 2.