

Пудова Анжела, 11-101

Граничные значения, классы эквивалентности и тестируемые значения для сайта
“Кредитный калькулятор”

1. Сумма кредита (не зависит от выбранной валюты)

1.1. Валидный класс эквивалентности

- целые числа $\geq 1\,000$ и $\leq 1\,000\,000\,000\,000$ (если есть числа после запятой, калькулятор сам их обрезает)

1.2. Невалидный класс эквивалентности

- ≤ 999 и $\geq 1\,000\,000\,000\,001$
- любые буквы разных алфавитов (калькулятор не дает их ввести)
- спецсимволы (? , ! , # , % , @ , (,) , [,] , “ , ‘) (калькулятор не дает их ввести)
- пробел (калькулятор сам убирает лишние пробелы)
- пустая строка
- null, nan, undefined

1.3. Границы

- 0 - логическая граница (зачем брать в долг 0 рублей), невалидный кл. экв.
- 1 000 - произвольная граница, валидный кл. экв.
- 1 000 000 000 000 - произвольная граница, валидный кл. экв.
- 9 223 372 036 854 775 807 - технологическая граница, невалидный кл. экв.
- - 9 223 372 036 854 775 808 - технологическая граница, невалидный кл. экв.

1.4. Тестовые значения

1.4.1. Валидные

- 1 000
- 1 001
- 1 000 000 000
- 999 999 999 999
- 1 000 000 000 000

1.4.2. Невалидные

- 9 223 372 036 854 775 808
- 9 223 372 036 854 775 807
- 9 223 372 036 854 775 806
- 10 000 000 000 000
- 1 000 000 000 001
- 999
- 100
- 1
- 0
- -1

- - 9 223 372 036 854 775 807
- - 9 223 372 036 854 775 808
- - 9 223 372 036 854 775 809
- abcd
- ?#[(
- “пробел”
- “пустая строка”
- null

2. Срок кредита (в месяцах)

2.1. Валидный класс эквивалентности

- целые числа ≥ 1 и ≤ 720 (если есть числа после запятой, калькулятор сам их обрезает)

2.2. Невалидный класс эквивалентности

- ≤ 0 и ≥ 721
- любые буквы разных алфавитов (калькулятор не дает их ввести)
- спецсимволы (?, !, #, %, @, (,), [,], “, ‘) (калькулятор не дает их ввести)
- пробел (калькулятор сам убирает лишние пробелы)
- пустая строка
- null, nan, undefined

2.3. Границы

- 0 - логическая граница (зачем брать кредит и сразу его погашать), невалидный кл. экв.
- 1 - произвольная граница, валидный кл. экв.
- 720 - произвольная граница, валидный кл. экв.
- 9 223 372 036 854 775 807 - технологическая граница, невалидный кл. экв.
- - 9 223 372 036 854 775 808 - технологическая граница, невалидный кл. экв.

2.4. Тестовые значения

2.4.1. Валидные

- 1
- 2
- 300
- 719
- 720

2.4.2. Невалидные

- 9 223 372 036 854 775 808
- 9 223 372 036 854 775 807
- 9 223 372 036 854 775 806
- 10 000
- 721

- 0
- -1
- - 9 223 372 036 854 775 807
- - 9 223 372 036 854 775 808
- - 9 223 372 036 854 775 809
- abcd
- ?#[(
- “пробел”
- “пустая строка”
- null

3. Срок кредита (в годах)

3.1. Валидный класс эквивалентности

- целые числа ≥ 1 и ≤ 60 (если есть числа после запятой, калькулятор сам их обрезает)

3.2. Невалидный класс эквивалентности

- ≤ 0 и ≥ 61
- любые буквы разных алфавитов (калькулятор не дает их ввести)
- спецсимволы (?, !, #, %, @, (,), [,], “, ’) (калькулятор не дает их ввести)
- пробел (калькулятор сам убирает лишние пробелы)
- пустая строка
- null, nan, undefined

3.3. Границы

- 0 - логическая граница (зачем брать кредит и сразу его погашать), невалидный кл. экв.
- 1 - произвольная граница, валидный кл. экв.
- 60 - произвольная граница, валидный кл. экв.
- 9 223 372 036 854 775 807 - технологическая граница, невалидный кл. экв.
- - 9 223 372 036 854 775 808 - технологическая граница, невалидный кл. экв.

3.4. Тестовые значения

3.4.1. Валидные

- 1
- 2
- 20
- 59
- 60

3.4.2. Невалидные

- 9 223 372 036 854 775 808
- 9 223 372 036 854 775 807
- 9 223 372 036 854 775 806

- 10 000
- 61
- 0
- -1
- - 9 223 372 036 854 775 807
- - 9 223 372 036 854 775 808
- - 9 223 372 036 854 775 809
- abcd
- ?#[(
- “пробел”
- “пустая строка”
- null

4. Процентная ставка (в год)

4.1. Валидный класс эквивалентности

- ≥ -20 и ≤ 400 (написано что можно вводить от -20 до 400, но знак минуса калькулятор не дает написать)

4.2. Невалидный класс эквивалентности

- ≤ -21 и ≥ 401
- любые буквы разных алфавитов (калькулятор не дает их ввести)
- спецсимволы (?, !, #, %, @, (,), [,], “, ’) (калькулятор не дает их ввести)
- пробел (калькулятор сам убирает лишние пробелы)
- пустая строка
- null, nan, undefined

4.3. Границы

- 0 - логическая граница , валидный кл. экв.
- -20 - произвольная граница, валидный кл. экв.
- 400 - произвольная граница, валидный кл. экв.
- 9 223 372 036 854 775 807 - технологическая граница, невалидный кл. экв.
- - 9 223 372 036 854 775 808 - технологическая граница, невалидный кл.экв.

4.4. Тестовые значения

4.4.1. Валидные

- -20
- -19
- -5,5
- -1
- 0
- 1
- 5,5
- 100
- 399
- 400

4.4.2. Невалидные

- 9 223 372 036 854 775 808
- 9 223 372 036 854 775 807
- 9 223 372 036 854 775 806
- 1 000
- 401
- -21
- -1 000
- - 9 223 372 036 854 775 807
- - 9 223 372 036 854 775 808
- - 9 223 372 036 854 775 809
- abcd
- ?#[(
- “пробел”
- “пустая строка”
- null

5. Процентная ставка (в месяц)

5.1. Валидный класс эквивалентности

- $\geq -1\frac{2}{3}$ и $\leq 33\frac{1}{3}$

5.2. Невалидный класс эквивалентности

- $< -1\frac{2}{3}$ и $> 33\frac{1}{3}$
- любые буквы разных алфавитов (калькулятор не дает их ввести)
- спецсимволы (?, !, #, %, @, (,), [,], “, ‘) (калькулятор не дает их ввести)
- пробел (калькулятор сам убирает лишние пробелы)
- пустая строка
- null, nan, undefined

5.3. Границы

- 0 - логическая граница , валидный кл. экв.
- $-1\frac{2}{3}$ - произвольная граница, валидный кл. экв.
- $33\frac{1}{3}$ - произвольная граница, валидный кл. экв.
- 9 223 372 036 854 775 807 - технологическая граница, невалидный кл. экв.
- - 9 223 372 036 854 775 808 - технологическая граница, невалидный кл. экв.

5.4. Тестовые значения

5.4.1. Валидные

- -1
- 0
- 1
- 5,5

- 10
- 32
- 33,3

5.4.2. Невалидные

- 9 223 372 036 854 775 808
- 9 223 372 036 854 775 807
- 9 223 372 036 854 775 806
- 1 000
- 34
- 33,4
- -2
- -1 000
- - 9 223 372 036 854 775 807
- - 9 223 372 036 854 775 808
- - 9 223 372 036 854 775 809
- abcd
- ?#[(
- “пробел”
- “пустая строка”
- null

6. Процентная ставка (в день)

6.1. Валидный класс эквивалентности

- $\geq -\frac{4}{73}$ и $\leq 1\frac{7}{73}$

6.2. Невалидный класс эквивалентности

- $< -\frac{4}{73}$ и $> 1\frac{7}{73}$
- любые буквы разных алфавитов (калькулятор не дает их ввести)
- спецсимволы (?, !, #, %, @, (,), [,], “, ‘) (калькулятор не дает их ввести)
- пробел (калькулятор сам убирает лишние пробелы)
- пустая строка
- null, nan, undefined

6.3. Границы

- 0 - логическая граница , валидный кл. экв.
- $-\frac{4}{73}$ - произвольная граница, валидный кл. экв.
- $1\frac{7}{73}$ - произвольная граница, валидный кл. экв.
- 9 223 372 036 854 775 807 - технологическая граница, невалидный кл. экв.
- - 9 223 372 036 854 775 808 - технологическая граница, невалидный кл.экв.

6.4. Тестовые значения

6.4.1. Валидные

- -0,05
- 0
- 1
- 1,095

6.4.2. Невалидные

- 9 223 372 036 854 775 808
- 9 223 372 036 854 775 807
- 9 223 372 036 854 775 806
- 1 000
- 2
- 1,096
- -0,06
- -1
- -1 000
- - 9 223 372 036 854 775 807
- - 9 223 372 036 854 775 808
- - 9 223 372 036 854 775 809
- abcd
- ?#[(
- “пробел”
- “пустая строка”
- null

Таблица с данными для ввода:

Сумма	Срок (в месяцах)	Ставка (% в год)
1 000	1	-20
1 001	2	-19
10 000	5	-5,5
100 000	100	-1
100 100	200	0
10 000 000	500	1
100 000 000	600	10,5
999 999 999 999	719	399
1 000 000 000 000	720	400
9 223 372 036 854 775 808	30	30

9 223 372 036 854 775 807	30	30
9 223 372 036 854 775 806	30	30
10 000 000 000 000	30	30
1 000 000 000 001	30	30
999	31	31
100	31	31
1	31	31
0	31	31
-1	31	31
-9 223 372 036 854 775 807	32	32
-9 223 372 036 854 775 808	32	32
-9 223 372 036 854 775 809	32	32
abcd	32	32
?#[(32	32
“пробел”	33	33
“пустая строка”	33	33
null	33	33
1 000 000	9 223 372 036 854 775 808	30
1 000 000	9 223 372 036 854 775 807	30
1 000 000	9 223 372 036 854 775 806	30
1 000 000	10 000	30
1 000 000	721	30
1 000 001	0	31
1 000 001	-1	31
1 000 001	-9 223 372 036 854 775 807	31
1 000 001	-9 223 372 036 854 775 808	31
1 000 001	-9 223 372 036 854 775 809	31
1 000 002	abcd	32

1 000 002	?#[(32
1 000 002	“пробел”	32
1 000 002	“пустая строка”	32
1 000 002	null	32
1 000 000	30	9 223 372 036 854 775 808
1 000 000	30	9 223 372 036 854 775 807
1 000 000	30	9 223 372 036 854 775 806
1 000 000	30	1 000
1 000 000	30	401
1 000 001	31	-21
1 000 001	31	-1 000
1 000 001	31	-9 223 372 036 854 775 807
1 000 001	31	-9 223 372 036 854 775 808
1 000 001	31	-9 223 372 036 854 775 809
1 000 002	32	abcd
1 000 002	32	?#[(
1 000 002	32	“пробел”
1 000 002	32	“пустая строка”
1 000 002	32	null