

## Математические функции

- **abs**

Функция возвращает абсолютные значения, то есть любые отрицательные значения заменяются положительными. `abs(vector(-10))` вернет: 10

- **ln, log2, and log10**

Набор данных функций принимают мгновенный вектор и возвращают логарифм значений, используя разные основания.

- **exp**

Функция возвращает экспоненту для моментального вектора. Эта функция является обратной для `ln`.

- **sqrt**

Функция возвращает результат возведения в квадратный корень. Она эквивалентна математическому выражению  $^ 0.5$ .

- **ceil and floor**

Функция округления значений вектора.

`ceil` – округляет в большую сторону: `ceil(vector(1.1))` вернет 2.

`floor` – округляет в меньшую сторону: `floor(vector(1.1))` вернет 1.

- **round**

Функция возвращает результат округления. Округление производится до ближайшего целого числа.

`round (vector(1.1))` вернет: 1, `round (vector(1.6))` вернет: 2.

Если значение находится ровно посередине между двумя целыми числами, округление производится в большую сторону.

`round (vector(1.5))` вернет: 2.

Для функции `round` может быть задан дополнительный аргумент. В этом случае функция вернет ближайшее целое число кратное, заданному аргументу. `round(vector(17), 5)` вернет: 15

- **`clamp_max` and `clamp_min`**

Функция `clamp_max` – заменяет все значения выше заданного на максимальное.  
`clamp_max(vector(9), 5)` вернет: 5.

Функция `clamp_min` – заменяет все значения меньше заданного на минимальное.  
`clamp_min(vector(3), 5)` вернет: 5.