

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ

JavaScript предоставляет встроенный **объект Math**, который предлагает широкий набор математических функций и констант. Вот несколько основных математических функций, доступных в объекте Math:

Math.floor Округляет вниз

Math.ceil Округляет вверх

Math.round Округляет до ближайшего целого

```
alert( Math.floor(3.1) ); // 3
alert( Math.ceil(3.1) ); // 4
alert( Math.round(3.1) ); // 3
```

Math.acos(x) Возвращает арккосинус x (в радианах)

Math.asin(x) Возвращает арксинус x (в радианах)

Math.atan(x) Возвращает арктангенс x (в радианах)

Math.atan2(y, x) Возвращает угол до точки (y, x) .

Math.sin(x) Вычисляет синус x

Math.cos(x) Вычисляет косинус x

Math.tan(x) Возвращает тангенс x

Math.sqrt(x) Возвращает квадратный корень из x

Math.log(x) Возвращает натуральный (по основанию e) логарифм x .

Math.pow(x, exp) Возводит число в степень, возвращает x^{exp} , например $\text{Math.pow}(2,3) = 8$. Работает в том числе с дробными и отрицательными степенями, например: $\text{Math.pow}(4, -1/2) = 0.5$.

Math.abs(x) Возвращает абсолютное значение числа

Math.exp(x) Возвращает e^x , где e – основание натуральных логарифмов.

Math.max(a, b, c...) Возвращает наибольший из списка аргументов

Math.min(a, b, c...) Возвращает наименьший из списка аргументов

Math.random() Возвращает псевдослучайное число в интервале $[0,1)$ – то есть между 0 (включительно) и 1 (не включая). Генератор случайных чисел инициализируется текущим временем.