

삼육대학교 SW융합교육원 김진호

자바스크립트 기초교육

11-3. Math

11-3-1. Math property

11-3-2. Math method

❖ 11-3. Math

표준 빌트인 객체 Math는 수학적인 상수와 함수를 위한 프로퍼티와 메서드를 제공한다. Math는 생성자 함수가 아니므로 정적 프로퍼티와 정적 메서드만 제공한다.

11-3-1. Math property

Math.PI

- 원주율 PI 값을 반환한다.

```
console.log(Math.PI);    // 3.141592653589793
```

❖ 11-3. Math

11-3-2. Math method

Math.abs

- 인수로 전달된 숫자의 절대값을 반환

```
console.log(Math.abs(-10));           // 10
console.log(Math.abs('-10'));         // 10
console.log(Math.abs(''));            // 0
console.log(Math.abs([]));             // 0
console.log(Math.abs(null));           // 0
console.log(Math.abs(undefined));      // NaN
console.log(Math.abs({}));             // NaN
console.log(Math.abs('math'));         // NaN
console.log(Math.abs());
```

❖ 11-3. Math

11-3-2. Math method

Math.round

- 인수로 전달된 숫자의 소수점 이하를 반올림한 정수를 반환

```
console.log(Math.round(10.1)); // 10
console.log(Math.round(10.9)); // 11
console.log(Math.round(-10.1)); // -10
console.log(Math.round(-10.9)); // -11
console.log(Math.round(10)); // 10
console.log(Math.round()); // NaN
```

❖ 11-3. Math

11-3-2. Math method

Math.ceil

- 인수로 전달된 숫자의 소수점 이하를 올림한 정수를 반환

```
console.log(Math.ceil(10.1));           // 11
console.log(Math.ceil(10.9));           // 11
console.log(Math.ceil(-10.1));          // -10
console.log(Math.ceil(-10.9));          // -10
console.log(Math.ceil(10));              // 10
console.log(Math.ceil());                // NaN
```

❖ 11-3. Math

11-3-2. Math method

Math.floor

- 인수로 전달된 숫자의 소수점 이하를 내림한 정수를 반환

```
console.log(Math.floor(10.1)); // 10
console.log(Math.floor(10.9)); // 10
console.log(Math.floor(-10.1)); // -11
console.log(Math.floor(-10.9)); // -11
console.log(Math.floor(10)); // 10
console.log(Math.floor());
```

❖ 11-3. Math

11-3-2. Math method

Math.sqrt

- 인수로 전달된 숫자의 제곱근을 반환

```
console.log(Math.sqrt(4));           // 2
console.log(Math.sqrt(-4));          // NaN
console.log(Math.sqrt(2));           // 1.4142135623730951
console.log(Math.sqrt(1));           // 1
console.log(Math.sqrt(0));           // 0
console.log(Math.sqrt());            // NaN
```


❖ 11-3. Math

11-3-2. Math method

Math.random

- 임의의 난수(0에서 1 미만의 실수) 반환

```
console.log(Math.random());  
  
// 1~100 범위의 난수 추출  
const random = Math.floor(Math.random() * 100) + 1;  
console.log(random);
```

❖ 11-3. Math

11-3-2. Math method

Math.pow

- 첫번째 인수를 밑으로 두번째 인수를 지수로 거듭제곱한 결과 반환

```
console.log(Math.pow(2, 2));           // 4
console.log(Math.pow(2, -2));          // 0.25
console.log(Math.pow(2));              // NaN
// ES7에서 도입된 지수 연산자를 사용할 수 있다
console.log(2 ** 2);                  // 4
console.log(2 ** -2);                 // 0.25
```

❖ 11-3. Math

11-3-2. Math method

Math.max

- 전달받은 인수 중 가장 큰 수를 반환

```
console.log(Math.max(10));           // 10
console.log(Math.max(10, 20));       // 20
console.log(Math.max(10, 20, 30));   // 30
console.log(Math.max());              // -Infinity
```

Math.min

- 전달받은 인수 중 가장 작은 수를 반환

```
console.log(Math.min(10));           // 10
console.log(Math.min(10, 20));       // 10
console.log(Math.min(10, 20, 30));   // 10
console.log(Math.min());              // -Infinity
```