

문법

Friday, December 18, 2020 5:50 PM

```
> alert(2*2*2);
< undefined
> alert(2*2*2);
< undefined
> console.log(4/2);
2
```

크롬 개발자도구에 표시

Elements Console

top

4-2

2

숫자는 개발자도구에서 Console.log 없이 가능

```
Math.pow(3,2); // 9, 3의 2승
Math.round(10.6); // 11, 10.6을 반올림
Math.ceil(10.2); // 11, 10.2를 올림
Math.floor(10.6); // 10, 10.6을 내림
Math.sqrt(9); // 3, 3의 제곱근(square root)
Math.random(); // 0부터 1.0 사이의 랜덤한 숫자
```

```
> Math.random()
< 0.3325447925376259
> 100 * Math.random()
< 27.689787682011957
> Math.round(100 * Math.random())
< 70
```

```
> console.log('egoing\'s coding');
egoing's coding
```

같은 종류의 따옴표가 나올시 앞에 역슬래시를 넣어서 입력할 수 있다.

```
> typeof 1
< "number"
> typeof "1"
< "string"
```

>숫자
>문자열

```
//문자와 문자를 더할때는 아래와 같이
alert("coding"+" everybody");
//결과 : coding everybody
//문자의 길이를 구할때는 문자 뒤에 .length 를 붙입니다.
alert("coding everybody".length);
//결과 : 16
```

```
> console.log('coding\neverybody');
coding
everybody
```

\n 은 줄바꿈

```
> console.log("coding" + " everybody");
coding everybody
```

"coding" 과 " everybody"는 문자열이고 +로 이 둘을 묶어준다.

```
> console.log("coding everybody".length)
16
```

띄어쓰기도 포함된다.

```
var a = 1;
alert(a+1); //2
var b = 2;
alert(b+1); //3
var first = "coding";
alert(first+" everybody");
```

```
var a = 'coding'
var b = 'everybody'
var a = 'coding' , b = 'everybody'; 으로 표현가능하다
alert(a);
```

```
> 1+1
< 2
> "1"+"1"
< "11"
```

>숫자
>문자열

문법사전에서 찾은 문법이

StringValue.indexOf(searchValue[,fromIndex]) 라면 - []대괄호 안은 사용안해도됨

```
> "code".indexOf("c")
< 0
> "code".indexOf("o")
< 1
> "code".indexOf("d")
< 2
> "code".indexOf("e")
< 3
```

처럼 입력한다.

```
alert(b);
```

//변수를 쓰기 전

```
alert(100+10);
alert((100+10)/10);
alert(((100+10)/10)-10);
alert((((100+10)/10)-10)*10);
// 변수 사용 후
a = 100;
a = a + 10; ->110
alert(a);
a = a / 10; ->11
alert(a);
a = a - 10; ->1
alert(a);
a = a * 10; ->10
alert(a);
```

//== 사용하기

동등연산자(equal operator)

```
alert(1==2) //false
alert(1==1) //true
alert("one"=="two") //false
alert("one"=="one") //true
"one"==1 //false
//===사용하기
일치연산자(실제로는 주로 이것 사용)
alert(1=='1'); //true
alert(1==='1'); //false
```

```
alert(null == undefined); //true
alert(null === undefined); //false
alert(true == 1); //true
alert(true === 1); //false
alert(true == '1'); //true
alert(true === '1'); //false
alert(0 === -0); //true
alert(NaN === NaN); //false
```

```
> 0 === -0 > 0/0
< true < NaN
> 0/0 === 0/0
< false
> NaN === NaN
< false
```

NaN(Not a Number)

NaN은 계산 불가를 나타낸다.

Boolean -> true(1) / false(0) (판별)

Number -> -1 0 1 2 3

String -> 'a' "abc"

Undefined -> undefined

null -> null

!= (같지 않다는 뜻함) ==와 정반대의 결과를 보여줌

```
alert(1!=2); //true
alert(1!=1); //false
alert("one"!="two"); //true
alert("one"!="one"); //false
```

```
if(0){
    alert(1)
} -> 0=false이므로 실행 안됨
반대로
if(1){
    alert(1)
} 은 실행된다.
```

```
>
alert(10>20); //false
alert(10>1); //true
alert(10>10); //false
```

```
>=
alert(10>=20); //false
alert(10>=1); //true
alert(10>=10); //true
```

===의 반대는 !==이다

```
//ex 1
if(true){
    alert('result : true');
}

//ex 2
if(false){
    alert('result : true');
}
-> false는 {}안을 실행하지 않는다.

//ex 3
if(true){
    alert(1);
}
```

*if else

```
//ex 1
if(true){
    alert(1); ->alert만 실행
} else {
    alert(2); ->else는 실행X
}

//ex 2
if(false){
    alert(1); ->alert 실행X
} else {
    ->else 실행O
```

*else if

```
//ex 1
if(false){
    alert(1); 출력X
} else if(true){
    alert(2); 출력O
} else if(true){
    alert(3); 위에서의 else if(true)가
} else { 실행 됐으므로 출력X
    alert(4); ->마찬가지로 출력X
}
```

```
//ex 3)
if(true){
  alert(1);
  alert(2);
  alert(3);
  alert(4);
}
alert(5);
->Alert창이 1,2,3,4,5 순으로 뜬다.
```

```
//ex 4)
if(false){
  alert(1);
  alert(2);
  alert(3);
  alert(4);
}
alert(5); ->5만 뜬다.
```

```
ex 1)
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8"/>
</head>
<body>
  <script>
    var id = prompt('아이디를 입력해주세요.')
```

```
    if(id=='egoing'){
      alert('아이디가 일치 합니다.')
```

```
    } else {
      alert('아이디가 일치하지 않습니다.')
```

```
    }
  }
</script>
</body>
</html>
```

```
ex 2)
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8"/>
```

```
</head>
<body>
  <script>
    var id = prompt('아이디를 입력해주세요.');
```

```
    if(id=='egoing'){
      var password = prompt('비밀번호를 입력해주세요.');
```

```
      if(password==='111111'){
        alert('인증 했습니다.');
```

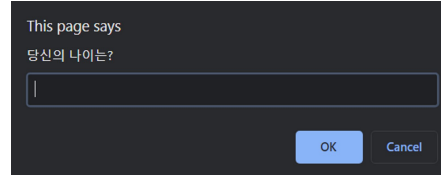
```
      } else {
        alert('인증에 실패 했습니다.');
```

```
      }
    } else {
      alert('인증에 실패 했습니다.');
```

```
    }
  }
</script>
</body>
```

```
    alert(1); ->alert 실행X
  } else { ->else 실행O
    alert(2);
  }
}
```

prompt('당신의 나이는?'); (밑에 결과)

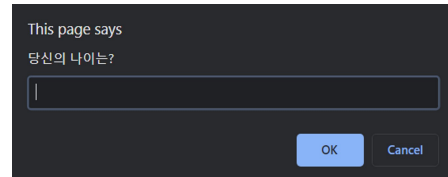


```
} else {
  alert(4);
}
// 결과 : 2
```

```
//ex 2)
if(false){
  alert(1);
} else if(false){
  alert(2);
} else if(true){
  alert(3);
} else {
  alert(4);
}
//결과 3
```

```
//ex 3)
if(false){
  alert(1);
} else if(false){
  alert(2);
} else if(false){
  alert(3);
} else {
  alert(4);
}
//결과 4
```

alert(prompt('당신의 나이는?'));의 결과는



이 먼저 뜨고 16을 입력하면



이라는 결과값이 나온다.

alert(prompt('당신의 나이는?')*2);을 실행하면



라는 결과값이 나온다.

&&은 좌항과 우항이 모두 참일 때 참이 된다.(and연산자)

if(id==='egoing' || id==='k8805' || id==='sorialgi')
셋 중에 하나라도 true면 true가 된다.

if("") 와 같이 빈 문자열은 false로 간주.

if("){alert(1)}은 당연히 실행X

if(undefined){alert(1)}도 마찬가지로 실행X

var a ->값이 주어지지 않은 상태이기 때문에 false

if(a){alert(1)}은 실행X

```
    }  
  </script>  
</body>  
</html>
```

```
var a    -> 값이 주어지지 않은 상태이기 때문에 false  
if(!a){alert(1)} ->!a는 true이기 때문에 실행된다.  
if(!null){alert(2)} -> 실행된다  
if(!NaN){alert(3)} -> 실행된다(NaN은 계산불가 상태)  
if(!undefined){alert(4)} -> 실행된다
```

<https://dorey.github.io/JavaScript-Equality-Table/>

에서 모두 확인할 수 있다.