# 2장 자바스크립트 기초 문법

# 2.1 자바스크립트 기초 문법

# 2.1.1 자바스크립트 선언문

■ 선언문은 스크립트 영역을 나타낸다.

```
// 기본형
〈script type="text/javascript"〉
 자바스크립트 실행문;
〈/script〉
```

```
[실습파일: statement_test.html, 완성파일: statement_c.html]
     <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"</pre>
     "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
 03
     \html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko">
 05
     <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
     <title>선언문</title>
 06
     <script type="text/javascript">
 07
 98
               선언문 은 내부 스크립트(HTML 내부에 작성)로
 09
 10
               작성할 때 사용합니다.
 11
               document.write("환영합니다"); //출력 기능(메서드) 실행
 12
     </script>
 13
 14
 15
     </head>
     <body>
 16
 17
 18
     </body>
 19
     </html>
```

# 2.1.2 자바스크립트 주석 처리

■ 자바스크립트 선언문 안에서 실행문이 아닌 설명글을 적고 싶을 때는 주석 처리를 하면 된다. 이때 한 줄 주석인 경우는 // 한 줄 설명글로 작성하면 되고, 여러 줄 주석일 경우에는 /\* 여러 줄 설명글 \*/로 작성하면 된다.

## 2.1.3 내부 스크립트 외부로 분리하기

- (X)HTML 내부에 작성된 자바스크립트는 외부로 분리하는 것이 좋다. 그러면 자바스크립트 소스 찾기도 쉬울 뿐만 아니라 누군가 소스를 손상시킬 일도 안 생긴다. 즉, 외부로 분리하는 주된 목적은 관리를 위해서이다.
- 기본형: 〈script type="text/javascript" src="소스경로"〉〈/script〉

```
[js/example.js]
01 document.write("환영합니다");
```

```
[실습파일: import_test.html, 완성파일: import_c.html]
      <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"</pre>
      "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
     \html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko">
 04
 05
      <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
      〈title〉외부 자바스크립트 연동〈/title〉
       ⟨script type="text/javascript" src="js/example.js"⟩/script⟩
     (/head)
 08
 09
      <body>
 10
      </body>
 11
 12
     </html>
```

### 2.1.4 자바스크립트 코드 입력 시 주의할 점

■ 자바스크립트는 대·소문자를 가려서 써야 한다. 예) New data(); //(X) new data(); //(0), 날짜 객체 생성

■ 실행문을 마치고 나서는 세미콜론(;)을 작성하는 것이 좋다. 세미콜론을 쓰지 않으면, 다음 예제처럼 한 줄에 두 개의 실행문을 작성할 때 문제가 생긴다. 예) document.write("hi") document.write("bye")(X) document.write("hi"); document.write("bye"); (0)

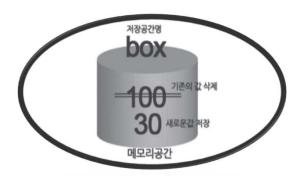
- 실행문을 작성할 때는, 한 줄에 한 문장만 작성하는 것이 가독성을 위해 좋다.
- 문자형 데이터를 작성할 때는 큰따옴표("")와 작은따옴표('') 겹침 오류를 주의해야 한다.
- 실행문을 작성할 때 중괄호{} 또는 소괄호()의 짝이 맞아야 한다.
- 방문자가 마우스가 없을 때도 키보드만으로도 접근할 수 있도록 작성하는 것이 좋다.

## 2.2 변수

#### 2.2.1 변수란?

■ 변수(Variables)는 변하는 데이터(값)를 저장할 수 있는 메모리 공간이다.

```
// 기본형
var 변수명, 또는 var 변수명=값;
```



# 2.2.2 변수에 저장할 수 있는 데이터형

■ 변수에 저장할 수 있는 데이터 형(Data Type)으로는 문자 형(String), 숫자 형(Number), 논리 형(Boolean), Null & Undefined가 있다.

#### (1) 문자형 데이터

■ 문자형(String) 데이터는 문자나 숫자를 큰따옴표("") 또는 작은 따옴표('')로 감싸고 있다.

```
// 기본형
var 변수명="사용할 문자나 숫자";
var s="javascript";
var num="100";
var tag="〈h1〉 String 〈/h1〉";
```

#### (2) 숫자형 데이터

■ 숫자형(Number) 데이터는 숫자만 들어가야 한다. 만일 "100"과 같이 큰따옴표가 감싸고 있다면 숫자가 아닌 문자형 데이터라 볼 수 있다. 이 경우에는 Number("100")을 이용하면 문자형데이터를 숫자형 데이터로 바꿀 수 있다.

```
// 기본형
var 변수명=숫자, 또는 Number("숫자");
var s=100;
var t=Number("500");
```

## (3) 논리형 데이터

■ 논리형(Boolean) 데이터는 true(참) 또는 false(거짓)가 있다.

```
// 기본형
var 변수명 = true or false 또는 Boolean(데이터);

var s = true;
var t = 10>=100; // 변수 t에 10>=100의 결과 데이터 false를 저장한다.
var k = Boolean("hello"); // 변수 k에 반환된 데이터 true를 저장한다.
var m = Boolean(0); // false를 반환한다.
```

```
[실습파일: boolean_test.html, 완성파일: boolean_c.html]
      <!DOCTYPE html PUBLIC "-/W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-</pre>
     transitional.dtd">
 02
 03
      \html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko">
 04

⟨meta http-equiv="content-type" content="text/html;charset=utf-8" /⟩

 05
     〈title〉논리형 데이터〈/title〉
 06
      <script type="text/javascript">
 80
                  var a = true; //변수 a에 데이터 true가 저장됩니다.
                  <mark>var b = false;</mark> //변수 b에 데이터 false가 저장됩니다.
 09
                  <mark>var c = 10 〉 5;</mark> //변수 c에 10〉5의 결과 데이터 true가 저장됩니다.
 10
 11
                  var d = Boolean(null); //변수 d에 반환된 데이터 false가 저장됩니다.
 12
                  //각 변수에 저장된 데이터를 출력합니다.
 13
                  document.write(a, "\sqrt{br /\sqrt{n}});
document.write(b, "\sqrt{br /\sqrt{n}});
document.write(c, "\sqrt{br /\sqrt{n}});
document.write(d, "\sqrt{br /\sqrt{n}});
 14
 15
 16
 17
      </script>
 18
      </head>
 19
 20
      <body>
 21
 22
      </body>
      </html>
```

#### (4) Null & Undefined 데이터

```
// 기본형
var s; // 값이 등록되어 있지 않는 경우 undefined
var t=null;
```

#### (5) typeof

typeof는 지정한 데이터 또는 변수에 저장된 데이터형을 알고 싶을 때 사용한다.

```
// 기본형
typeof 변수 또는 데이터;
```

```
[실습파일: typeof_test.html, 완성파일: typeof_c.html]
```

```
01
     <!DOCTYPE html PUBLIC "-/W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-</pre>
     transitional.dtd">
     \html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko">
03
04

⟨meta http-equiv="content-type" content="text/html;charset=utf-8" /⟩

06
    〈title〉데이터 타입〈/title〉
07
     <script type="text/javascript">
80
              //<![CDATA[
09
              var num = 100; //변수 num에 숫자 형 데이터 100이 저장됩니다.
10
             //변수 str에 문자 형 데이터 "자바스크립트"가 저장됩니다.
11
```

```
var str = "자바스크립트";
13
                 //변수에 저장된 데이터의 형을 출력합니다.
14
                 document.write(typeof num, "\oscitation");
document.write(typeof str, "\oscitation");
15
17
     </script>
18
      </head>
19
20
     <body>
21
    </body>
22
23 </html>
```

## [꿀팁] CDATA 선언문은 왜 하는가?

앞의 예제에서 스크립트 구문에 //⟨![CDATA[ //]]〉를 사용하는 것을 보았다. 이것을 CDATA 선언 문이라고 한다. 대부분 자바스크립트는 〈head〉
//head〉 영역에 작성하는데, 자바스크립트에 태그가 포함되어 있으면 유효성 검사기는 〈head〉 영역에 문단 태그를 사용한 것으로 인식한다. 하지만 CDATA 선언문을 선언하면 유효성 검사 시 태그들을 단순히 문자형 데이터로 간주하여 문법 오류가 나는 것을 막을 수 있다.

## (6) 변수를 선언할 때 주의할 사항

- 변수명 첫 글자로는 \$, \_(언더바), 영문자만 올 수 있다.
- 변수명 첫 글자 다음은 영문자, 숫자, \$, \_를 포함할 수 있다.
- 변수명으로는 예약어(document, location, window 등)를 사용할 수 없다.
- 변수명을 지을 때는 되도록 의미를 부여해 작성하는 것이 좋다.
- 변수명을 사용할 때는 대·소문자를 구분해야 한다.

```
var 1num=10; (X)
var $num=10; (0)

var 100num=10; (X)
var num100=10; (0)

var document=10; (X)
var num=10; (0)

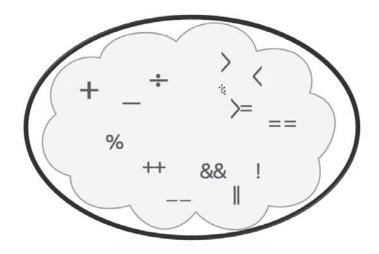
var num="hello"; (X)
var num=10; (0)

var num=10; document.write(Num) (X)
var num=10; document.write(num) (0)
```

# 2.3 연산자

## 2.3.1 연산자란?

연산자는 프로그래밍 계산 작업이라고 보면 된다. 연상자의 종류에는 산술 연산자, 문자 결합 연산자, 대입 연산자, 증감 연산자, 비교 연산자, 논리 연산자, 삼항 조건 연산자가 있다.



### 2.3.2 산술 연산자

■ 산술 연산자는 산수 시간에 배운 더하기(+), 빼기(-), 곱하기(\*), 나누기(/), 나머지(%)가 있다.

```
[실습파일: part2-5-1-test.html, 완성파일: part2-5-1.html]
      <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-</pre>
 01
 02
      transitional.dtd">
 03
       \html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko">
 04
      <head>
      <meta http-equiv="content-type" content="text/html;charset=utf-8" />
 05
      <title>산술 연산자</title>
 06
 07
       <script type="text/javascript">
 08
                 //<![CDATA[
                 var num1 = 15; //연산자를 사용하기 전에 변수 선언을 합니다.
 09
 10
                 var num2 = 2;
 11
                 var result;
                result = num1 + num2; //더하기
 12
 13
                 document.write(result, "\or /\");
                result = num1 - num2; //배기
 14
                 document.write(result, "<br />");
 15
                result = num1 * num2; //곱하기
 16
                 document.write(result, "\oserstyne");
 17
                result = num1 / num2; //나누기
document.write(result, "<br/>);
 18
 19
 20
                 result = num1 % num2; //나머지
                 document.write(result, "\document.\");
 21
 22
 23
      </script>
 24
       </head>
      <body>
 25
 26
 27
      </body>
 28
      </html>
```

### 2.3.3 문자 결합 연산자

■ 문자 결합 연산자는 피연산자(연산 대상 데이터) 중 문자 형 데이터를 포함한다. 여러 개 문 자를 하나의 문자형 데이터로 결합할 때 주로 사용한다.

[실습파일: string\_plus\_test.html, 완성파일: string\_plus\_c.html]

```
transitional.dtd">
03 \(\text{html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko"\)
   <meta http-equiv="content-type" content="text/html;charset=utf-8" />
   〈title〉 문자결합 연산자 〈/title〉
06
07
   <script type="text/javascript">
       var t1="학교종이"; //변수 t1에 문자 형 데이터가 저장됩니다.
       var t2="땡땡땡"; //변수 t2에 문자 형 데이터가 저장됩니다.
09
                   //변수 t3에 숫자 형 데이터가 저장됩니다.
10
      var t3=8282;
      var t4="어서 모이자"; //변수 t4에 문자 형 데이터가 저장됩니다.
11
12
13
      /*변수 result에 「문자+문자+숫자+문자」이므로
14
15
      하나의 문자로 결합된 데이터가 저장됩니다.*/
      result=t1+t2+t3+t4; // 학교종이땡땡땡8282어서 모이자
16
17
      document.write(result);
   </script>
18
19
   </head>
20
   <body>
21
22
    </body>
23
   </html>
```

#### 2.3.4 대입 연산자

■ 대입 연산자(=)는 연산된 데이터를 최종적으로 변수에 저장할 때 사용한다. 복합 대입 연산 자(+=, -=, \*=, /=, %=)란 산술 연산자와 대입 연산자가 복합적으로 적용된 것을 말한다.

```
[실습파일: dboperator_test.html, 완성파일: dboperator_c.html]
      <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-</pre>
      transitional.dtd">
 02
    \html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko">
 04
 05
     <meta http-equiv="content-type" content="text/html;charset=utf-8" />
 06
      〈title〉 복합 대입 연산자 〈/title〉
      <script type="text/javascript">
 07
                                //변수 num1에 10을 저장합니다.
 80
          var num1=10;
                                 //변수 num2에 3을 저장합니다.
 09
          var num2=3;
 10
 11
          <mark>num1+=num2;</mark> //num1=num1+num2; num1의 저장된 값 13;
          document.write(num1,"〈br/〉"); // num1에 저장된 값을 출력합니다.
 12
 13
 14
          num1-=num2; //num1=num1-num2; num1의 저장값 10;
          document.write(num1,"\langle br/\rangle");
 15
 16
          num1*=num2; //num1=num1*num2; num1의 저장값 30;
 17
 18
          document.write(num1, "\langle br/\rangle");
 19
 20
          num1%=num2;
                        //num1=num1*num2; num1의 저장값 0;
 21
          document.write(num1,"\langle br/\rangle");
 22
      </script>
 23
      </head>
      <body>
 25
 26
      </body>
 27
      </html>
```

```
[실습파일: texttable_test.html, 완성파일: texttable_c.html]

01 〈!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
02 transitional.dtd"〉
```

```
03 \( \text{html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" \text{xml:lang="ko"} \)
04
     (head)
05

⟨meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" /⟩

    〈title〉복합대입 연산자-테이블 만들기〈/title〉
06
07
     <script type="text/javascript">
08
               var t = "\langle table border='1'\rangle";
               t += "";
09
               t += "\d\1\/\td\\\td\2\/\td\3\/\td\";
10
               t += "";
11
               t += "";
12
13
               document.write(t);
14
    </script>
15
    </head>
16
17
     <body>
18
19
     </body>
     </html>
```

## 2.3.5 증감 연산자

■ 증감 연산자는 숫자형 데이터를 1씩 증가시키는 증가 연산자(++)가 있고, 반대로 1씩 감소시키는 감소 연산자(--)가 있다.

```
[실습파일: growth_test.html, 완성파일: growth_c.html]
     <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-</pre>
02
    transitional.dtd">
03
    \html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko">
04
     (head)

⟨meta http-equiv="content-type" content="text/html;charset=utf-8" />

06
     〈title〉 증감 연산자 〈/title〉
     <script type="text/javascript">
07
80
    //<![CDATA[
09
       var num1=10;
                       //변수 num1에 10을 저장합니다.
                        //변수 num2에 20을 저장합니다.
10
       var num2=20;
                         //변수 result를 선언하였습니다.
11
       var result;
 12
                              //변수 num1에 데이터가 1 감소됩니다.
13
        //변수 num1에 변화된 데이터를 출력합니다.
14
        document.write(num1,"\dr /\rangle");
15
16
                             //변수 num1에 데이터가 1 증가됩니다.
        num1++;
17
18
        //변수 num1에 변화된 데이터를 출력합니다.
 19
        document.write(num1, "<br />");
20
        //대입 연산자가 먼저 실행되고, 증가 연산자가 실행됩니다.
21
22
        result=num2++;
23
        //변수 result에 저장된 값 20이 출력됩니다.
        document.write(result, "\oserup");
24
25
        //증가 연산자가 먼저 발생되고, 대입 연산자가 실행됩니다.
26
27
        result=ttnum2:
        //변수 result에 저장된 값 22가 출력됩니다.
28
        document.write(result, "\ose /\right)");
29
     //]]>
30
31
     </script>
32
     </head>
33
     <body>
34
35
    </body>
    </html>
```

### 2.3.6 비교 연산자

■ 두 데이터를 크다, 작다, 같다와 같이 비교할 때 사용하는 연산자이다. 연산된 결과의 값은 true(참) 또는 false(거짓)으로 논리 형 데이터를 반환한다.

종류	설명	비고
A > B	A가 B보다 크다.	
A < B	A가 B보다 작다.	
A >= B	A가 B보다 크거나 같다.	
A <= B	A가 B보다 작거나 같다.	
A == B	A와 B는 같다.	숫자를 비교할 경우 데이터형은 숫자형이든 문자형이든 상관하지 않고 표기된 숫자만 일치하면 true를 반환한다.
A != B	A와 B는 다르다.	
<mark>А В</mark>	A와 B는 같다.	숫자를 비교할 경우 반드시 표기된 숫자와 데이터형도 일치해야만 true를 반환한다. 10과 "10"을 비교했을 경우 표기된 숫자는 같지만 하나는 숫자형 10이고 다른 하나는 문자형 "10"이므로 false를 반환한 다.
A !== B	A와 B는 다르다.	

```
[실습파일: part2-5-5-test.html, 완성파일: part2-5-5.html]
    <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-</pre>
    transitional.dtd">
02
 03
     \html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko">
     <meta http-equiv="content-type" content="text/html;charset=utf-8" />
 05
    〈title〉비교 연산자〈/title〉
 06
    <script type="text/javascript">
       var a=10; //변수 a의 값 10
 80
       var b=20; //변수 b의 값 20
 09
        var c=10; //변수 c의 값 10
 10
        var f="20"; //변수 f의 값 문자 형 "20"
 11
        var result;
 12
 13
        result=a>b; //거짓
        document.write(result, "\br/\>");
 15
        result=a(b; //참
 16
 17
        document.write(result, "\document);
 18
        result=a<=b; //참
        document.write(result, "<br/>");
 19
        result=b=f; //데이터 형 상관없이 데이터가 같으므로 참
 20
        document.write(result, "<br/>");
 21
       result=a!=b; //데이터가 다르므로 참
 22
 23
       document.write(result, "<br/>");
       result=b===f; //데이터 형이 일치하지 않으므로 거짓
 24
 25
         document.write(result,"\langle br/\rangle");
     </script>
 26
     </head>
 27
 28
     <body>
 29
 30
     </body>
 31
      </html>
```

## 2.3.7 논리 연산자

■ 논리 연산자는 ¦¦(or), &&(and), !(not)이 있다. 논리 연산자는 피연산자가 논리 형 데이터 인 true 또는 false로 결과를 반환한다.

종류	설명
	or 연산자라 부르며, 피연산자 중 값이 하나라도 true가 존재하면 true 결과값을 반환한다.

&&	and 연산자라 부르며, 피연산자 중 값이 하나라도 false가 존재하면 false 결과값을 반환한다.
!	not 연산자라 부르며, 단항 연산자이다. 피연산자의 값이 true이면 반대로 false 결과값을 반환한
	다.

#### 2.3.8 연산자 우선순위

- 연산자들의 우선순위는 다음과 같다.
  - 1. ()
  - 2. 단항 연산자(--,++,!)
  - 3. 산출 연산자(+,/,%,+,-)
  - 4. 비교 연산자(〉,〉=,<,<=,==,!==)
  - 5. 논리 연산자(&&,;;)
  - 6. 대입(복합 대입) 연산자(=,+=,-=,\*=,/=,%=)

```
[실습파일: prior_test.html, 완성파일: prior_c.html]
      <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-</pre>
01
02
     transitional.dtd">
     \(\text{html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko"\)
      <meta http-equiv="content-type" content="text/html;charset=utf-8" />
 05
 06
      〈title〉 논리연산자〈/title〉
 07
      <script type="text/javascript">
 08
         var a=10;
         var b=20;
 09
         var m=30;
 10
 11
         var n=40;
 12
 13
         var result;
          result= a>b || b>=m || m>n; // false || false || false
 14
          document.write(result, " (br / )"); // false
 15
 16
          result= a>b || b>=m || m<=n; // false || false || true
 17
          document.write(result, "\oserright"); // true
 18
 19
 20
          result= a<=b && b>=m && m<=n; // true && false && true
          document.write(result, "\ose />"); // false
 21
 22
         result= a <= b && b <= m && m <= n; // true && true && true
 23
 24
          document.write(result, "\document.)"); // true
 25
 26
         result= !(a>b); // !false
 27
          document.write(result, "\ose />"); // true
      </script>
 28
      </head>
 29
 30
      <body>
 31
      </body>
 32
      </html>
```

### 2.3.9 삼항 조건 연산자

■ 삼항 조건 연산자는 조건식(true 또는 false의 결과 값을 반환)의 데이터 결과에 따라 실행 결과가 달라진다. 삼항 조건 연산자는 연산하기 위해서 피연산자가 세 개 필요한 삼항 연산 자이다.

```
// 기본형
조건식 ? 실행문1 : 실행문2;
```

```
[실습파일: three_condi_test.html, 완성파일: three_condi_c.html]
      <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-</pre>
      transitional.dtd">
02
 03
      \html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko">

⟨meta http-equiv="content-type" content="text/html;charset=utf-8" /⟩

 05
      〈title〉삼항 조건 연산자〈/title〉
 06
      <script type="text/javascript">
 98
                var a = 10;
                var b = 3;
 09
 10
 11
                // 변수 result에 삼항 조건 연산의 결과 값이 저장됩니다.
                var result = a > b ? "javascript" : "hello";
 12
                document.write(result); // "javascript"를 출력합니다.
 13
 14
      </script>
 15
      </head>
      <body>
 16
 17
 18
      </body>
      </html>
 19
```

# [실습] 적정 체중을 구하는 테스트기 만들기

(1) 적정 체중 구하기

```
// 적정 체중 계산법
적중 체중 = (본인 신장 - 100) * 0.9

// 예제
신장: 180 (cm)
몸무게: 74 (kg)
적중 체중 = (180 - 100) * 0.9 = 72 (kg)
결과: 적중 체중은 72kg이며, 현재 체중엣 2kg 초과한 것을 알 수 있다.
```

- 실습 파일 weight\_step1\_test.html을 열어 문서를 작성한다. 키와 몸무게는 앞으로 바뀔 수 있으므로 다음과 같이 변수로 저장한다.
- 철수의 키와 몸무게를 계산하여 적정 체중인 72가 결과 화면에 나타난 것을 확인한다.

```
[실습파일: weight_step1_test.html, 완성파일: weight_step1_c.html]
 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-</pre>
 transitional.dtd">
 \html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko">
 <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
 〈title〉 과체중 테스트〈/title〉
 <script type="text/javascript">
 //<![CDATA[
    var userHeight=180; //변수 userHeight에 철수의 신장을 저장함
    var userWeight=74; //변수 userWeight에 철수의 몸무게를 저장함
    //철수의 정상(평균) 체중=(키-100)*0.9
   var normal_w= (userHeight-100)*0.9;
   document.write(normal_w);
 //]]>
 </script>
 </head>
```

```
\dody>
</pody>
</ptml>
```

#### (2) 적중 체중을 구하는 실행문 만들기

```
//prompt() 메서드는 사용자로부터 입력된 값을 문자형 테이터로 반환한다.
prompt("질문","기본 응답");
```

```
[실습파일: weight_input_test.html, 완성파일: weight_input_c.html]
 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-</pre>
 transitional.dtd">
 \html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko">
 <meta http-equiv="content-type" content="text/html;charset=utf-8" />
 <title>적정 몸무게 구하기</title>
 <script type="text/javascript">
          //방문자에게 질의응답 창을 띄워 신장을 입력받습니다.
          var height = prompt("당신의 신장은?", "0");
          // 산술 결과 정상체중이 변수 result에 저장 됩니다.
          var result = (height - 100) * 0.9;
          document.write(result); //결과 값을 출력합니다.
 </script>
 </head>
 <body>
 </body>
 </html>
```

# [과제] 도전 Mission!

- (1) 진영이의 하루 지출 내역이 다음과 같다고 할 때, 하루 지출 비용의 합계를 구한 후 적정 지출 비용의 초과 여부를 출력하세요.
- 진영이의 하루 지출 내역은 교통비 3,000원, 식비 6,000원, 음료비 3,000원입니다. 삼항 조 건 연산자를 사용하여 하루 적정 지출 비용인 1만원을 초과했을 경우 "000원 초과"라고 출력 되고, 아니라면 "돈 관리 잘 했어요!"라고 출력되도록 해 보세요.

```
[실습파일: 2장_미션/test_1_1_test.html]

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd"〉
〈html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko"〉
〈head〉
〈meta http-equiv="content-type" content="text/html;charset=utf-8" /〉
〈title〉 중합실습1-1 〈/title〉
〈script type="text/javascript"〉
var price1=3000;
var price2=6000;
var price3=3000;
```

```
</script>
</head>
<body>
</body>
</html>
```

- (2) 다음 연산자를 이용하여 적정 몸무게 이상/미달 값이 출력되도록 해 보세요.
- 방문자에게 질의응답 창을 이용하여 신장과 몸무게를 입력받아 옵니다. 방문자의 몸무게가 적정 몸무게보다 이상일 경우에는 "적정 몸무게 이상", 미만일 경우에는 "적정 몸무게 미달" 로 출력되도록 하세요. 적정 몸무게 공식은 '적정 몸무게 = (신장-100)\*0.9'입니다.

```
[실습파일: 2장_미션/test_1_3_test.html]
 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-</pre>
 transitional.dtd">
 \html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko">
 <meta http-equiv="content-type" content="text/html;charset=utf-8" />
 <title〉종합실습1-3 ⟨/title⟩</pre>
 <script type="text/javascript">
  var user_height=prompt("당신의 신장은?","0");
  var user_weight=prompt("당신의 체중은?","0");
  var normal_weight=
  document.write(result);
 </script>
 </head>
 <body>
 </body>
 </html>
```