

반복문 종류

1. for문
2. while문
3. do while문

1 for문

반복문 형식

```
for(시작값;종료값;증가감값){  
    실행  
}
```

[문제 예시1]

1~10까지 1씩 증가 출력 하는 반복문

출력 : console.log

```
<script>  
    for(var i=1; i<=10; i++){  
        console.log(i);  
    }  
</script>
```

[문제 예시2]

1~10까지 1씩 증가 그리고 누적 합 출력 하는 반복문

출력 : console.log

```
<script>  
    var hap = 0; //반드시 초기값 0 설정  
    for(var i=1; i<=10; i++){  
        hap += i; //hap = hap + i  
    }  
    console.log("1~10 누적 합 : " + hap );  
</script>
```

[문제 예시3]

1~10까지 짝수의 증가값과 누적 합을 반복 출력 하는 반복문

출력 : console.log

```
<script>
    var hap = 0; //반드시 초기값 0 설정
    for(var i=2; i<=10; i+=2){
        hap += i; //hap = hap + i
        console.log("증가 값 : " + i + " 1~10 짝수의 합 : " + hap );
    }
</script>
```

[문제 예시4]

1~10까지 짝수(Even)의 증가값과 누적 합을 반복 출력 하는 반복문

단 if조건문과 % 를 이용하여 구현하시오.

출력 : console.log

```
<script>
    var hap = 0; //반드시 초기값 0 설정
    for(var i=1; i<=10; i++){
        if( i % 2 == 0){
            hap += i; //hap = hap + i
            console.log("증가 값 : " + i + " 1~10 나머지(%)를 이용한 짝수의 합 : " + hap );
        }
    }
</script>
```

[문제 예시5]

1~10까지 홀수(Odd)의 증가값과 누적 합을 반복 출력 하는 반복문

단 if조건문과 % 를 이용하여 구현하시오.

출력 : console.log

```
<script>
    var hap = 0; //반드시 초기값 0 설정
    for(var i=1; i<=10; i++){
        if( i % 2 != 0){ //부정문
            hap += i; //hap = hap + i
            console.log("증가 값 : " + i + " 1~10 나머지(%)를 이용한 홀수의 합 : " + hap );
        }
    }
</script>
```

[문제 예시6]

1~10까지 홀수(Odd)의 증가값과 누적 합을 반복 출력 하는 반복문
단 if조건문과 % 를 이용하여 구현하시오.

출력 : console.log

```
<script>
    var hap = 0; //반드시 초기값 0 설정
    for(var i=1; i<=10; i++){
        if( i % 2 == 1){ //긍정문
            hap += i; //hap = hap + i
            console.log("증가 값 : " + i + " 1~10 나머지(%)를 이용한 홀수의 합 : " + hap );
        }
    }
</script>
```

[문제 예시7]

1~100까지 5의 배수 증가값과 누적 합을 반복 출력 하는 반복문
단 if조건문과 % 를 이용하여 구현하시오.

출력 : console.log

```
<script>
    var hap = 0; //반드시 초기값 0 설정
    for(var i=1; i<=100; i++){
        if( i % 5 == 0){
            hap += i; //hap = hap + i
            console.log("증가 값 : " + i + " 1~100 나머지(%)를 이용한 5의 배수 합 : " + hap );
        }
    }
</script>
```

[문제 예시8]

구구단 2단을 구현 하세요!

출력 : console.log

```
2 * 1 = 2
2 * 2 = 4
:
2 * 9 = 18
<script>
    var hap = 0; //반드시 초기값 0 설정
    for(var i=1; i<=9; i++){
        console.log( 2 + '*' + i + '=' + (2*i) );
    }
</script>
```

[문제 예시9]

구구단 2단 ~ 9단 까지 구현 하세요!

출력 : `console.log`

2단

2 * 1 = 2

:

2 * 9 = 18

~

9단

9 * 1 = 9

:

9 * 9 = 81

`<script>`

`var hap = 0; //반드시 초기값 0 설정`

`//바깥쪽 for문 i가 한번 나오면`

`//안쪽 for문은 j는 1 ~ 9까지 반복한다.`

`for(var i=2; i<=9; i++){ //2 3 ..`

`document.write("
" + i + " 단
");`

`for(var j=1; j<=9; j++){ //1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ...`

`document.write(i + '*' + j + '=' + ((i*j)<10 ? "0"+(i*j) : (i*j)) + "
");`

`}`

`}`

`</script>`

[문제 예시10]

구구단을 행열로 구현 가로로 출력

2단 ... 9단

2*1=02	9*1=09
2*2=04	9*2=18
2*3=06	9*3=27
2*4=08	9*4=36
2*5=10	9*5=45
2*6=12	9*6=54
2*7=14	9*7=63
2*8=16	9*8=72
2*9=18	9*9=81

<script>

//제목 2단 ~ 9단 맨 위에서 한 번만 출력 종료

for(j=2;j<=9;j++){

document.write(" " + j + "단 " + " "); //단

}

document.write("
");

for(i=1;i<=9;i++){ //행에서 1이 한번 나올 때

for(j=2;j<=9;j++){ //열은 2부터 9까지 8번 반복

document.write(j + "*" + i + "=" + ((j*i)<10 ? "0"+(j*i) : (j*i)) + " ");

}

document.write("
");

}

</script>

[문제 예시11]

5행 5열

칸 내용 1 ~ 25 숫자 넣으시오

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

<style>

table {margin:50px auto;border-collapse:collapse;}

table caption {font-size:15px;padding-bottom:20px;}

table tr {width:100%;}

table tr td {width:30px;height:30px;border:1px solid #ccc;text-align:center;}

table tr:nth-child(3) td:nth-child(3) {background:#fff;}

</style>

<table class="table1">

<caption>테이블1 5행 5열</caption>

<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr>

<tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr>

<tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td></tr>

<tr><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td></tr>

<tr><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td></tr>

</table>

<table class="table2">

<caption>테이블2 5행 5열</caption>

<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>

<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>

<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>

<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>

<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>

</table>

<table class="table3">

<caption>테이블3 5행 5열</caption>

<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>

<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>

<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>

<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>

<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>

</table>

<table class="table4">

<caption>테이블4 5행 5열</caption>

<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>

<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>


```

<caption>테이블 10 5행 5열</caption>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

```

[문제 예시12-1]

테이블 행 열 선택과 배경 색상 넣기

```

<script>
    $(".tr").eq(0).children('td').eq(0).text('1');
    $(".table2 tr").eq(0).children('td').eq(0).html('1');
    $(".table2 tr").eq(0).css({background:"#c00"});
    $(".table2 tr").eq(2).css({background:"#c0c"});
    $(".table2 tr").eq(4).css({background:"#cc0"});

    //1행 1열
    $(".table2 tr").eq(0).children("td").eq(0).css({background:"#00c"});
    //1행 5열
    $(".table2 tr").eq(0).children("td").eq(4).css({background:"#00c"});
    //3행 1열
    $(".table2 tr").eq(2).children("td").eq(0).css({background:"#00c"});
    //3행 5열
    $(".table2 tr").eq(2).children("td").eq(4).css({background:"#00c"});
    //4행 1열
    $(".table2 tr").eq(4).children("td").eq(0).css({background:"#00c"});
    //4행 5열
    $(".table2 tr").eq(4).children("td").eq(4).css({background:"#00c"});

    //1행 3열
    $(".table2 tr").eq(0).children("td").eq(2).css({background:"#00c"});
    //3행 3열
    $(".table2 tr").eq(2).children("td").eq(2).css({background:"#00c"});
    //5행 3열
    $(".table2 tr").eq(4).children("td").eq(2).css({background:"#00c"});

</script>

```


[문제 예시12]

5행 5열

칸 내용 1 ~ 25 숫자 넣으시오

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

```
<script>
    var cnt=0;
    for(i=0; i<=4; i++){
        for(j=0; j<=4; j++){
            cnt++;
            $(".table2 tr").eq(i).children('td').eq(j).text(cnt);
        }
    }
</script>
```

[문제 예시12]

5행 5열

칸 내용 1 ~ 25 숫자 넣으시오

<script>

```
$("#tr").eq(0).children('td').eq(0).text('1');
$("#table2 tr").eq(0).children('td').eq(0).html('1');
$("#table2 tr").eq(0).css({background:"#c00"});
$("#table2 tr").eq(2).css({background:"#c0c"});
$("#table2 tr").eq(4).css({background:"#cc0"});
```

//1행 1열

```
$("#table2 tr").eq(0).children("td").eq(0).css({background:"#00c"});
```

//1행 5열

```
$("#table2 tr").eq(0).children("td").eq(4).css({background:"#00c"});
```

//3행 1열

```
$("#table2 tr").eq(2).children("td").eq(0).css({background:"#00c"});
```

//3행 5열

```
$("#table2 tr").eq(2).children("td").eq(4).css({background:"#00c"});
```

//4행 1열

```
$("#table2 tr").eq(4).children("td").eq(0).css({background:"#00c"});
```

//4행 5열

```
$("#table2 tr").eq(4).children("td").eq(4).css({background:"#00c"});
```

//1행 3열

```
$("#table2 tr").eq(0).children("td").eq(2).css({background:"#00c"});
```

//3행 3열

```
$("#table2 tr").eq(2).children("td").eq(2).css({background:"#00c"});
```

//5행 3열

```
$("#table2 tr").eq(4).children("td").eq(2).css({background:"#00c"});
```

```
var cnt=0;
```

```
for(i=0; i<=4; i++){
```

```
    for(j=0; j<=4; j++){
```

```
        cnt++;
```

```
        $("#table2 tr").eq(i).children('td').eq(j).text(cnt);
```

```
    }
```

```
}
```

</script>

[문제 예시13]

행열

5행 5열

칸 내용 25 ~ 1 숫자 넣으시오

```
<script>
    var cnt=25;
    for(i=0; i<=4; i++){
        for(j=0; j<=4; j++){
            $('table3 tr').eq(i).children('td').eq(j).text(cnt);
            cnt--;
        }
    }
</script>
```

문제 예시14]

5행 5열

칸 내용 1 ~ 15 숫자 넣으시오

1				
2	3			
4	5	6		
7	8	9	10	
11	12	13	14	15

```
<script>
    var cnt=0;
    for(i=0; i<=4; i++){
        for(j=0; j<=i; j++){
            cnt++;
            $('table4 tr').eq(i).children('td').eq(j).text(cnt);
        }
    }
</script>
```

[문제 예시15]

5행 5열

칸 내용 1 ~ 15 숫자 넣으시오

1	2	3	4	5
6	7	8	9	
10	11	12		
13	14			
15				

```
<script>
    var cnt=0;
    for(i=0; i<=4; i++){          //0   1   2   3   4
        for(j=0; j<=4-i; j++){    //0~4   0~3   0~2   0~1   0~0
            cnt++;
            $('table5 tr').eq(i).children('td').eq(j).text(cnt);

        }
    }
</script>
```

문제 예시16]

행열

5행 5열

칸 내용 1 ~ ... 숫자 넣으시오

				1
			2	3
		4	5	6
	7	8	9	10
11	12	13	14	15

```
<script>
    var cnt=0;
    for(i=0; i<=4; i++){          //0      1      2      3      4
        for(j=4-i; j<=4; j++){    //4~4   3~4   2~4   1~4   0~4
            cnt++;
            $('table6 tr').eq(i).children('td').eq(j).text(cnt);

        }
    }
</script>
```

[문제 예시17]

5행 5열

칸 내용 1 ~15 숫자 넣으시오

1	2	3	4	5
	6	7	8	9
		10	11	12
			13	14
				15

```
<script>
    var cnt=0;
    for(i=0; i<=4; i++){      //0   1   2   3   4
        for(j=i; j<=4; j++){ //0~4  1~4  2~4  3~4  4~4
            cnt++;
            $('table7 tr').eq(i).children('td').eq(j).text(cnt);

        }
    }
</script>
```