

#박세영 기본문법 활용하기 연습문제

문제 1.

for문을 사용하여 0부터 10미만의 정수 중에서 홀수만을 큰수부터 출력하시오.

```
for (let i =1; i<10; i++) {  
  let x = 0;  
  if(i%2 == 1){  
    for (let j= 1; j<10-i; j++){  
      x=j+1;  
    }console.log(x);  
  }  
}
```

```
9  
7  
5  
3  
0
```

문제 2.

while문을 사용하여 0 부터 10 미만의 정수 중에서 홀수만을 큰수부터 출력하시오.

```
let =9 ;  
while (i>-1){  
  console.log(i);  
  i-=2  
}
```

```
9  
7  
5  
3  
0
```

문제 3.

1부터 20 미만의 정수 중에서 2 또는 3의 배수인 수의 총합을 구하시오.

```
const x = 2;
const y = 3;

let num = 0; //공배수 합 넣을 변수
for (let i = 1; i < 20; i++){
    if (i % x == 0 || i % y == 0){
        num += i;
    }
}

console.log(num);
```

117

문제 4.

두 개의 주사위를 던졌을 때, 눈의 합이 6이 되는 모든 경우의 수를 출력하고 경우의 수는 총 몇가지 인지를 아래와 같이 출력하는 코드를 작성하시오.

```
[ 1, 5 ]
[ 2, 4 ]
[ 3, 3 ]
[ 4, 2 ]
[ 5, 1 ]
경우의 수는 5개 입니다
```

```
let Num1 = 0;
for (let i = 1; i <= 6; i++){
    for (let j = 1; j <= 6; j++){
        if (i + j == 6) {
            console.log("%d , %d", i, j);
            Num1++;
        }
    }
}

console.log("경우의 수는 %d입니다", Num1);
```

```
1 ,5
2 ,4
3 ,3
4 ,2
5 ,1
경우의 수는 5입니다
```

문제 5.

for문을 중첩하여 실행하여 아래와 같은 출력 결과를 만드시오.

```
0 1 2 3
1 2 3 4
2 3 4 5
3 4 5 6
```

```
for (let i=0; i<4; i++){
  let str = "";
  for(let j=0; j<4; j++){
    str +=i+j
    if (j=1 <4){
      str += " ";
    }
  }
  console.log(str);
}
```

```
0 1 2 3
1 2 3 4
2 3 4 5
3 4 5 6
```

문제 6.

아래와 같은 출력 결과가 나타나도록 중첩 반복문을 for 문 형식으로 구현하시오.

```
1
12
```

```
123
1234
12345
123456
1234567
```

```
for (let i =0;i <7; i++){
  let str ="";
  for (let j=0; j<i+1; j++){
    str += j+1;
  }console.log(str);
}
```

```
1
12
123
1234
12345
123456
1234567
```

문제 7.

number라는 변수를 정의하고 1 혹은 2의 값을 임의로 할당하시오. 이 변수에는 1이나 2밖에 저장될 수 없다.

구구단 프로그램을 만들고자 한다.

전체를 출력하는 구구단이 아니라 number가 1일 때는 홀수 단(3, 5, 7, 9), number가 2일 때는 입력하면 짝수 단(2, 4, 6, 8)을 출력하는 프로그램을 완성하시오.

```
//const number =1;
const number =2 ;
let start =number == 2 ?2:3;
for(let i= start; i<10; i+=2){
  for(let j=1; j<10; j++){
    console.log("%d x %d =%d", i , j, i*j);
  }
}
```

3 x 1 =3
3 x 2 =6
3 x 3 =9
3 x 4 =12
3 x 5 =15
3 x 6 =18
3 x 7 =21
3 x 8 =24
3 x 9 =27
5 x 1 =5
5 x 2 =10
5 x 3 =15
5 x 4 =20
5 x 5 =25
5 x 6 =30
5 x 7 =35
5 x 8 =40
5 x 9 =45
7 x 1 =7
7 x 2 =14
7 x 3 =21
7 x 4 =28
7 x 5 =35
7 x 6 =42
7 x 7 =49
7 x 8 =56

$$2 \times 1 = 2$$

$$2 \times 2 = 4$$

$$2 \times 3 = 6$$

$$2 \times 4 = 8$$

$$2 \times 5 = 10$$

$$2 \times 6 = 12$$

$$2 \times 7 = 14$$

$$2 \times 8 = 16$$

$$2 \times 9 = 18$$

$$4 \times 1 = 4$$

$$4 \times 2 = 8$$

$$4 \times 3 = 12$$

$$4 \times 4 = 16$$

$$4 \times 5 = 20$$

$$4 \times 6 = 24$$

$$4 \times 7 = 28$$

$$4 \times 8 = 32$$

$$4 \times 9 = 36$$

$$6 \times 1 = 6$$

$$6 \times 2 = 12$$

$$6 \times 3 = 18$$

$$6 \times 4 = 24$$

$$6 \times 5 = 30$$

$$6 \times 6 = 36$$

$$6 \times 7 = 42$$

$$6 \times 8 = 48$$

$$6 \times 9 = 54$$