

# 기본문법 활용하기 연습문제

## 문제 1.

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

```
for (let i = 9; i > 0; i--){
  if (i % 2 == 1){
    console.log(i)
  }
}
```

```
[Running] node "c:\Users\Sin_jisup\studynote\02-javascript\05-기본문법-활용하기\연습문제01.js"
9
7
5
3
1
[Done] exited with code=0 in 0.054 seconds
```

## 문제 2.

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

```
let i = 9
while( i>0 ){
  if(i % 2 == 1){
    console.log(i)
  }
  i--
}
```

```
[Running] node "c:\Users\Sin_jisup\studynote\02-javascript\05-기본문법-활용하기\연습문제2.js"
9
7
5
3
1
[Done] exited with code=0 in 0.053 seconds
```

## 문제 3.

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

```
let sum = 0
for (let i = 1; i<20; i++){
  if (i % 2 ==0 || i % 3 ==0){
    sum += i
  }
}
console.log(sum)
```

```
[Running] node "c:\Users\Sin_jisup\studynote\02-javascript\05-기본문법-활용하기\연습문제3.js"
117
```

```
[Done] exited with code=0 in 0.054 seconds
```

## 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 j = 6
for (let i = 1; i<6; i++){
  j--
  console.log("[ %d, %d ]", i, j)
}
```

```
[Running] node "c:\Users\Sin_jisup\studynote\02-javascript\05-기본문법-활용하기\연습문제4.js"
[ 1, 5 ]
[ 2, 4 ]
[ 3, 3 ]
[ 4, 2 ]
[ 5, 1 ]
[Done] exited with code=0 in 0.053 seconds
```

## 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++){
  for (let j = i; j<i+1; j++){
    console.log(j, j+1, j+2, j+3)
  }
}
```

```
[Running] node "c:\Users\Sin_jisup\studynote\02-javascript\05-기본문법-활용하기\연습문제5.js"
0 1 2 3
1 2 3 4
2 3 4 5
3 4 5 6
[Done] exited with code=0 in 0.052 seconds
```

## 문제 6.

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

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

```
for (let i = 1; i<8; i++){
  let str = ""
  for(let j = 1; j<i+1; j++){
    str += j
  }
  console.log(str)
}
```

```
[Running] node "c:\Users\Sin_jisup\studynote\02-javascript\05-기본문법-활용하기\연습문제6.js"
1
12
123
1234
12345
123456
1234567

[Done] exited with code=0 in 0.053 seconds
```

## 문제 7.

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

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.

```
let number = 1

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

```
[Running] node "c:\Users\Sin_jisup\studynote\02-javascript\05-기본문법-활용하기\연습문제7.js"
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
7 x 9 = 63
9 x 1 = 9
9 x 2 = 18
9 x 3 = 27
9 x 4 = 36
9 x 5 = 45
9 x 6 = 54
9 x 7 = 63
9 x 8 = 72
9 x 9 = 81

[Done] exited with code=0 in 0.054 seconds
```

```
let number = 2

for (let i = 2; i < 10; i++) {
  if (number === 2 && i % 2 == 0) {
    for (let j = 1; j < 10; j++) {
      console.log("%d x %d = %d", i, j, i*j)
    }
  }
  if (number === 1 && i % 2 == 1) {
    for (let j = 1; j < 10; j++) {
      console.log("%d x %d = %d", i, j, i*j)
    }
  }
}
```

```
[Running] node "c:\Users\Sin_jisup\studynote\02-javascript\05-기본문법-활용하기\연습문제7.js"
2 x 1 = 2
2 x 2 = 4
2 x 3 = 6
2 x 4 = 8
2 x 5 = 10
2 x 6 = 12
2 x 7 = 14
2 x 8 = 16
2 x 9 = 18
4 x 1 = 4
4 x 2 = 8
4 x 3 = 12
4 x 4 = 16
4 x 5 = 20
4 x 6 = 24
4 x 7 = 28
4 x 8 = 32
4 x 9 = 36
6 x 1 = 6
6 x 2 = 12
6 x 3 = 18
6 x 4 = 24
6 x 5 = 30
6 x 6 = 36
6 x 7 = 42
6 x 8 = 48
6 x 9 = 54
8 x 1 = 8
8 x 2 = 16
8 x 3 = 24
8 x 4 = 32
8 x 5 = 40
8 x 6 = 48
8 x 7 = 56
8 x 8 = 64
8 x 9 = 72

[Done] exited with code=0 in 0.054 seconds
```