

# 박세영 JSON 연습문제

---

## 문제1.

다음은 10명의 학생들에 대한 혈액형 데이터이다.

```
['A', 'A', 'A', 'O', 'B', 'B', 'O', 'AB', 'AB', 'O']
```

아래와 같은 JSON을 정의하고, 각 혈액형별 학생수를 아래의 json의 각 key에 대한 value에 저장하시오. (혈액형별 학생 수를 for문을 활용하여 산출해야 합니다.)

```
const result = {"A" : 0, "B" : 0, "AB" : 0, "O" : 0};
```

```
const student =[
  "A", "A", "A",
  "O", "B", "B",
  "O", "AB", "AB", "O"
];
const result = {"A": 0, "B": 0, "AB": 0, "O": 0};
for (const b of student){
  result[b]++;
}
console.log(result);
```

```
{ A: 3, B: 2, AB: 2, O: 3 }
```

---

## 문제2.

다음의 JSON은 어느 학급의 중간고사 성적을 나타낸다.

```
const exam = {
  "철수": [89, 82, 79, 91],
  "민영": [91, 95, 94, 89],
  "남철": [65, 57, 71, 64],
  "혜진": [82, 76, 81, 83]
}
```

### 2-1.

위 데이터에서 학생별 총점과 평균을 구하시오.

### 출력결과

철수의 총점은 341점 이고 평균은 85.25점 입니다.  
민영의 총점은 369점 이고 평균은 92.25점 입니다.  
남철의 총점은 257점 이고 평균은 64.25점 입니다.  
혜진의 총점은 322점 이고 평균은 80.5점 입니다.

```
for(const key in exam){  
  let sum=0;  
  for(const p of exam[key]){  
    sum+= p;  
  }  
  let avg= sum /exam[key].length  
  console.log("%s의 총점은 %d이고 평균은 %d점 입니다.", key, sum, avg);  
};
```

철 수의 총점은 341이고 평균은 85.25점  
입니다.  
민 영의 총점은 369이고 평균은 92.25점  
입니다.  
남 철의 총점은 257이고 평균은 64.25점  
입니다.  
혜 진의 총점은 322이고 평균은 80.5점  
입니다.

2-2.

위 문제의 점수가 순서대로 국어, 영어, 수학, 과학일 경우 수학에 대한 모든 학생의 총점과 평균을 구하시오.

### 출력결과

모든 학생의 수학 총점은 325점 이고 평균은 81.25점 입니다.

```
let sum=0;  
let student_count=0;  
for(const key in exam){
```

```
    sum+=exam[key][2];
    student_count++;
  };
  let avg= sum/ student_count;

  console.log("모든 학생의 수학 총점은 %d이고 평균은 %d점 입니다.", sum, avg);
```

모든 학생의 수학 총점은 325이고 평균은 81.25점 입니다.

### 문제3.

아래의 데이터는 2021년 01월 25일부터 02월 01일까지의 Covid19 일별 확진자 수를 표현한 자료구조다.

```
covid19 =[
  {date: '0125': active: 426},
  {date: '0126': active: 343},
  {date: '0127': active: 547},
  {date: '0128': active: 490},
  {date: '0129': active: 460},
  {date: '0130': active: 443},
  {date: '0131': active: 338},
  {date: '0201': active: 299}
]
```

#### 3-1.

1월 25일부터 2월 1일까지의 누적 확진자 수와 일 평균 확진자 수를 구하시오.

#### 출력결과

누적 확진자 수: 3346  
평균 확진자 수: 418.25

```
covid19 = [
  {date: '0125', active: 426},
  {date: '0126', active: 343},
  {date: '0127', active: 547},
  {date: '0128', active: 490},
  {date: '0129', active: 460},
  {date: '0130', active: 443},
  {date: '0131', active: 338},
```

```

    {date: '0201', active: 299}
  ];
  let sum=0;
  for (const j of covid19){
    sum+= j.active;
  };
  console.log("누적 확진자수: %d", sum);
  console.log("평균 확진자수: %d", sum /covid19.length);

```

누적 확진자수: 3346  
평균 확진자수: 418.25

### 3-2

1월 25일부터 2월 1일까지 중에서 확진자가 가장 많이 나타난 날짜는 언제인가?

#### 출력결과

확진자가 가장 많이 나타난 날: 0127

```

covid19 = [
  {date: '0125', active: 426},
  {date: '0126', active: 343},
  {date: '0127', active: 547},
  {date: '0128', active: 490},
  {date: '0129', active: 460},
  {date: '0130', active: 443},
  {date: '0131', active: 338},
  {date: '0201', active: 299}
]

let max_active= covid19[0].active;
let max_day= covid19[0].date;

for(const j of covid19){
  if(max_active<j.active){
    max_active=j.active;
    max_day= j.date;
  }
}
console.log("확진자가 가장 많이 발생한 날:%s", max_day);

```

확진자가 가장 많이 발생한 날:0127