

# 이승현 - 배열 연습문제 과제

2024-08-21

## 문제1

```
const check_list = [ true, false, false, true, false ];
console.log( "before --> " + check_list );

for ( let i=0; i<check_list.length; i++ ) {
    check_list[i]? check_list[i]=false : check_list[i]=true;
}

console.log( "after --> " + check_list );
```

실행 결과의 스크린샷

```
before --> true,false,false,true,false
after --> false,true,true,false,true
```

## 문제2

```
const grade = [ 75, 82, 91 ];

let sum = 0;

for ( let i=0; i<grade.length; i++ ) {
    sum += grade[i];
}

let avg = sum / grade.length;

console.log("총점 : " + sum);
console.log("평균 : " + avg);
```

실행 결과의 스크린샷

```
총점 : 248
평균 : 82.66666666666667
```

## 문제3

```
const work = [7,5,5,5,5,10,7];

let sum = 0;
let money;

for ( let i=0; i<work.length; i++ ) {
  if ( i<4 ) {
    money=4500;
  }
  else {
    money=5200;
  }
  sum += money;
}

console.log( "일주일간의 총 급여 : " + sum );
```

실행 결과의 스크린샷



일주일간의 총 급여 : 33600

## 문제4

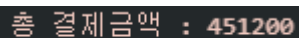
```
const price = [ 38000, 20000, 17900, 17900 ];
const qty = [ 6, 4, 3, 5 ];

let money = 0;

for ( let i=0; i<price.length; i++ ) {
  money += price[i]*qty[i];
}

console.log("총 결제금액 : " + money);
```

실행 결과의 스크린샷



총 결제금액 : 451200

## 문제5,문제6

```
const price = [ 38000, 20000, 17900, 17900 ];
const qty = [ 6, 4, 3, 5 ];
let arr = new Array(4);
//console.log(arr);

let money = 0;
```

```

for ( let i=0; i<price.length; i++ ) {
    money += price[i]*qty[i];

    arr[i] = price[i]*qty[i];
}

console.log("상품금액 : " + arr);

/* -- -- -- -- -- 문제5 -- -- -- -- -- */
let max = arr[0];

for ( let i=1; i<arr.length; i++ ) {
    if ( max < arr[i] ) {
        max = arr[i];
    }
}
console.log("가장 비싼 항목의 상품금액 : " + max);

/* -- -- -- -- -- 문제6 -- -- -- -- -- */
let free = 0;

for ( let i=0; i<arr.length; i++ ) {
    if ( arr[i] >= 80000 ) {
        free++;
    }
}

console.log("무료 배송되는 항목 : " + free);

```

```

상품금액 : 228000,80000,53700,89500
가장 비싼 항목의 상품금액 : 228000
무료 배송되는 항목 : 3

```

## 문제7

```

const money = [ 209000, 109000, 119000, 109000, 94000 ];

for ( let i=0; i<money.length-1; i++ ) {
    for ( let j=i+1; j<money.length; j++ ) {
        if ( money[i] > money[j] ) {
            const tmp = money[i];
            money[i] = money[j];
            money[j] = tmp;
        }
    }
}

console.log(money);

```

실행 결과의 스크린샷

```
[ 94000, 109000, 109000, 119000, 209000 ]
```

## 문제8

```
const arr = [ 5,3,2,8,9 ];
console.log(arr);

const repeat = arr%2==0 ? arr.length/2 : (arr.length-1)/2;
//console.log(repeat);

for ( let i=0; i<repeat; i++ ) {
  const tmp = arr[i];
  arr[i] = arr[arr.length-i-1];
  arr[arr.length-i-1] = tmp;
}

console.log(arr);
```

실행 결과의 스크린샷

```
[ 5, 3, 2, 8, 9 ]
[ 9, 8, 2, 3, 5 ]
```

## 문제9

```
const student = [ "둘리", "도우너", "또치", "희동" ];
const grade = [
  [ 78, 89, 96 ],
  [ 62, 77, 67 ],
  [ 54, 90, 80 ],
  [ 100, 99, 98 ]
];

/* -- -- -- -- -- 문제09 -- -- -- -- -- */
for ( let i=0; i<grade.length; i++ ) {
  let sum=0;

  for ( let j=0; j<grade[i].length; j++ ) {
    sum += grade[i][j];
  }

  let avg = sum / grade[i].length;
  console.log("%s 총점: %d점, 평균: %d점", student[i], sum, avg);
}
```

실행 결과의 스크린샷

```
둘리 총점: 263점, 평균: 87.6666666666667점
도우너 총점: 206점, 평균: 68.6666666666667점
또치 총점: 224점, 평균: 74.6666666666667점
희동 총점: 297점, 평균: 99점
```

## 문제10

```
const student = [ "둘리", "도우너", "또치", "희동" ];
const grade = [
  [ 78, 89, 96 ],
  [ 62, 77, 67 ],
  [ 54, 90, 80 ],
  [ 100, 99, 98 ]
];

const arr = new Array(4);
let total = 0;

for ( let i=0; i<grade.length; i++ ) {
  let sum=0;

  for ( let j=0; j<grade[i].length; j++ ) {
    sum += grade[i][j];
  }

  let avg = sum / grade[i].length;
  //console.log("%s 총점: %d점, 평균: %d점", student[i], sum, avg);
  total += avg;
}
let avg = total/student.length;

console.log("반 평균 : " + avg);
```

실행 결과의 스크린샷

```
반 평균 : 82.5
```

## 문제11

```
const arr = [
  [ 500, 291 ],
  [ 320, 586 ],
  [ 100, 460 ],
  [ 120, 558 ],
  [ 92, 18 ],
  [ 30, 72 ]
];

let sum = 0;
```

```

for ( let i=0; i<arr.length; i++ ) {
    arr[i][0] *= 0.9;

    sum += arr[i][0] * arr[i][1];
}
//console.log(arr);
console.log("아이템의 총 판매가격 : " + sum);

```

실행 결과의 스크린샷



아이템의 총 판매가격 : 404816.4

## 문제12

```

const names = [ "재석", "민영", "종민", "광수", "승기", "새정" ];
const points = [ 82, 91, 54, 62, 88, 90 ];
console.log("이름 : " + names);
console.log("점수 : " + points);

let n = names.length;
const arr = new Array(n);
//console.log(arr);
for ( let i=0; i<names.length; i++ ) {
    arr[i] = [ names[i], points[i] ];
}
console.log("이름, 점수 >> ");
console.log(arr);

for ( let i=0; i<arr.length-1; i++ ) {
    for ( let j=0; j<arr.length-1-i; j++ ) {
        if ( arr[j][1] < arr[j+1][1] ) {
            const tmp = arr[j+1];
            arr[j+1] = arr[j];
            arr[j] = tmp;
        }
    }
}
console.log("점수가 높은 순 >> ");
console.log(arr);

for ( let i=0; i<arr.length; i++ ) {
    console.log("%d등 : %s", i+1, arr[i][0]);
}

```

실행 결과의 스크린샷

```
이름 : 재석,민영,종민,광수,승기,새정
점수 : 82,91,54,62,88,90
이름, 점수 >>
[
  [ '재석', 82 ],
  [ '민영', 91 ],
  [ '종민', 54 ],
  [ '광수', 62 ],
  [ '승기', 88 ],
  [ '새정', 90 ]
]
점수가 높은 순 >>
[
  [ '민영', 91 ],
  [ '새정', 90 ],
  [ '승기', 88 ],
  [ '재석', 82 ],
  [ '광수', 62 ],
  [ '종민', 54 ]
]
1등 : 민영
2등 : 새정
3등 : 승기
4등 : 재석
5등 : 광수
6등 : 종민
```

## 문제13

```
const arr = new Array(5);

for ( let i=0; i<arr.length; i++ ) {
  arr[i] = new Array(5);
}

//console.log(arr);

for ( let i=0; i<arr.length; i++ ) {
  for ( let j=0; j<arr[i].length; j++ ) {
    if ( i==j ) {
      arr[i][j] = 1;
    }
    else {
      arr[i][j] = 0;
    }
  }
}
console.log(arr);
```

실행 결과의 스크린샷

```
[
  [ 1, 0, 0, 0, 0 ],
  [ 0, 1, 0, 0, 0 ],
  [ 0, 0, 1, 0, 0 ],
  [ 0, 0, 0, 1, 0 ],
  [ 0, 0, 0, 0, 1 ]
]
```

## 문제14

```
const cs = [ 1,5,7,"J","Q","A" ];
const yh = [ 2,3,4,5,"Q","K","A" ];
let n = yh.length;
let arr = new Array(n);

let cnt=0;
for ( let i=0; i<yh.length; i++ ) {
  for ( let j=0; j<cs.length; j++ ) {
    if ( yh[i] == cs[j] ) {
      cnt++;
      arr[j] = [ cs[j] ];
    }
  }
}
//console.log(arr);

console.log("가져올 수 있는 카드의 수 : %d장", cnt );
for ( let i=0; i<arr.length; i++ ) {
  if ( arr[i] != undefined ) {
    console.log("%d번째 >> " + arr[i], i);
  }
}
```

실행 결과의 스크린샷

```
가져올 수 있는 카드의 수 : 3장
1번째 >> 5
4번째 >> Q
5번째 >> A
```