

## K번째 큰 수

현수는 1부터 100사이의 자연수가 적힌 N장의 카드를 가지고 있습니다. 같은 숫자의 카드가 여러장 있을 수 있습니다. 현수는 이 중 3장을 뽑아 각 카드에 적힌 수를 합한 값을 기록하려고 합니다. 3장을 뽑을 수 있는 모든 경우를 기록합니다. 기록한 값 중 K번째로 큰 수를 출력하는 프로그램을 작성하세요.

만약 큰 수부터 만들어진 수가 25 25 23 23 22 20 19.....이고 K값이 3이라면 K번째 큰 값은 22입니다.

### 입력설명

매개변수 nums배열에  $N(3 \leq N \leq 100)$ 장의 카드에 적힌 숫자가 주어집니다. 매개변수 k에  $K(1 \leq K \leq 200)$ 값이 전달됩니다.

### 출력설명

K번째 수를 반환합니다. K번째 수가 존재하지 않으면 -1를 출력합니다.

### 매개변수 형식 1

[13, 15, 34, 23, 45, 65, 33, 11, 26, 42], 3

### 반환값 형식 1

143

### 매개변수 형식 2

[5, 5, 5, 4, 4, 3, 2, 1], 2

### 반환값 형식 2

14

### 초기코드형식

```
function solution(nums, k){
    let answer;
    return answer;
}
console.log(solution([13, 15, 34, 23, 45, 65, 33, 11, 26, 42], 3));
```

## 졸업 선물

선생님은 올해 졸업하는 반 학생들에게 졸업선물을 주려고 합니다.

학생들에게 인터넷 쇼핑몰에서 각자 원하는 상품을 골라 그 상품의 가격과 배송비를 제출하라고 했습니다. 선생님이 가지고 있는 예산은 한정되어 있습니다.

현재 예산으로 최대 몇 명의 학생에게 선물을 사줄 수 있는지 구하는 프로그램을 작성하세요. 선생님은 상품 하나를 50% 할인해서(반 가격) 살 수 있는 쿠폰을 가지고 있습니다. 배송비는 할인에 포함되지 않습니다.

### ■ 입력설명

매개변수 nums배열에  $N(1 \leq N \leq 1000)$ 명 학생의 상품가격과 배송비 정보가 주어집니다.

매개변수 m에 예산  $M(1 \leq M \leq 100,000,000)$ 이 주어진다.

상품가격과 배송비는 각각 100,000을 넘지 않습니다. 상품가격은 짝수로만 입력됩니다.

### ■ 출력설명

선생님이 현재 예산으로 선물할 수 있는 최대 학생수를 반환합니다.

선생님 최소한 1개 이상의 상품을 살 수 있는 예산을 가지고 있습니다.

### ■ 매개변수 형식 1

[[6, 6], [2, 2], [4, 3], [4, 5], [10, 3]], 28

### ■ 반환값 형식 1

4

출력설명 : (2, 2), (4, 3), (4, 5)와 (10, 3)를 할인받아 (5, 3)에 사면 비용이 28입니다.

### ■ 매개변수 형식 2

[[8, 6], [2, 2], [4, 3], [4, 5], [6, 4]], 27

### ■ 반환값 형식 2

4

### ■ 매개변수 형식 3

[[8, 6], [2, 2], [4, 3], [4, 5], [12, 1]], 41

### ■ 반환값 형식 3

5

## 최대 매출

현수의 아빠는 제과점을 운영합니다. 현수 아빠는 현수에게 N일 동안의 매출기록을 주고 연속된 K일 동안의 최대 매출액이 얼마인지 구하라고 했습니다.

만약 N=10이고 10일 간의 매출기록이 아래와 같습니다. 이때 K=3이면

12 15 11 20 25 10 20 19 13 15

연속된 3일간의 최대 매출액은 11+20+25=56만원입니다.

여러분이 현수를 도와주세요.

### ▣ 입력설명

매개변수 nums배열에  $N(1 \leq N \leq 500,000)$ 일 동안의 매출액 기록이 입력됩니다.

매개변수 k에 예산  $K(1 \leq K \leq N)$ 이 주어집니다.

### ▣ 출력설명

최대 매출액을 반환합니다.

### ▣ 입력예제 1

[12, 15, 11, 20, 25, 10, 20, 19, 13, 15], 3

### ▣ 출력예제 1

56

## 공통원소 구하기

A, B 두 개의 집합이 주어지면 두 집합의 공통 원소를 추출하여 오름차순으로 출력하는 프로그램을 작성하세요. 시간복잡도를 고려해야 하는 문제입니다.

### ▣ 입력설명

매개변수 numA에  $N(1 \leq N \leq 500,000)$ 개의 원소를 갖는 A집합이 주어집니다.

매개변수 numB에  $N(1 \leq M \leq 500,000)$ 개의 원소를 갖는 B집합이 주어집니다.

집합은 원소가 중복되어 주어지지 않습니다.

각 집합의 원소는 1,000,000,000이하의 자연수입니다.

### ▣ 출력설명

두 집합의 공통원소를 오름차순 정렬하여 반환합니다.

### ▣ 매개변수 형식

[1, 3, 9, 5, 2]

[3, 2, 5, 7, 10]

### ▣ 반환값 형식

[2, 3, 5]

## 연속 부분수열

N개의 수로 이루어진 수열이 주어집니다.

이 수열에서 연속부분수열의 합이 특정숫자 M이 되는 경우가 몇 번 있는지 구하는 프로그램을 작성하세요.

만약 N=8, M=6이고 수열이 다음과 같다면

1 2 1 3 1 1 1 2

합이 6이 되는 연속부분수열은 {2, 1, 3}, {1, 3, 1, 1}, {3, 1, 1, 1}로 총 3가지입니다.

시간복잡도를 고려해야 하는 문제입니다.

### ■ 입력설명

매개변수 nums배열에 길이  $N(1 \leq N \leq 500,000)$ 의 수열이 주어집니다.

매개변수 m에  $M(1 \leq M \leq 100,000,000)$ 이 주어진다.

수열의 원소값은 1,000을 넘지 않는 자연수이다.

### ■ 출력설명

첫째 줄에 경우의 수를 출력한다.

### ■ 입력예제 1

[1, 2, 1, 3, 1, 1, 1, 2], 6

### ■ 출력예제 1

3

## 올바른 괄호

괄호가 입력되면 올바른 괄호이면 "YES", 올바르지 않으면 "NO"를 출력합니다.  
(())() 이것은 괄호의 쌍이 올바르게 위치하는 거지만, (()())은 올바른 괄호가 아니다.

### ■ 입력설명

매개변수 s에 괄호 문자열이 입력됩니다. 문자열의 최대 길이는 30이다.

### ■ 출력설명

YES, NO를 반환한다.

### ■ 입력예제 1

((()()))()

### ■ 출력예제 1

NO

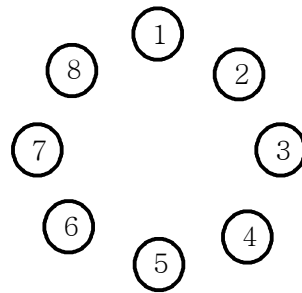
## 공주 구하기

정보 왕국의 이웃 나라 외동딸 공주가 숲속의 괴물에게 잡혀갔습니다.

정보 왕국에는 왕자가 N명이 있는데 서로 공주를 구하러 가겠다고 합니다. 정보왕국의 왕은 다음과 같은 방법으로 공주를 구하러 갈 왕자를 결정하기로 했습니다.

왕은 왕자들을 나이 순으로 1번부터 N번까지 차례로 번호를 매긴다. 그리고 1번 왕자부터 N번 왕자까지 순서대로 시계 방향으로 돌아가며 동그랗게 앉게 한다. 그리고 1번 왕자부터 시계방향으로 돌아가며 1부터 시작하여 번호를 외치게 한다. 한 왕자가 K(특정숫자)를 외치면 그 왕자는 공주를 구하러 가는데서 제외되고 원 밖으로 나오게 된다. 그리고 다음 왕자부터 다시 1부터 시작하여 번호를 외친다.

이렇게 해서 마지막까지 남은 왕자가 공주를 구하러 갈 수 있다.



예를 들어 총 8명의 왕자가 있고, 3을 외친 왕자가 제외된다고 하자. 처음에는 3번 왕자가 3을 외쳐 제외된다. 이어 6, 1, 5, 2, 8, 4번 왕자가 차례대로 제외되고 마지막까지 남게 된 7번 왕자에게 공주를 구하러갑니다.

N과 K가 주어질 때 공주를 구하러 갈 왕자의 번호를 출력하는 프로그램을 작성하시오.

### 입력설명

매개변수 n과 k에  $N(5 \leq N \leq 1,000)$ 과  $K(2 \leq K \leq 9)$ 가 주어집니다.

### 출력설명

마지막 남은 왕자의 번호를 반환합니다.

### 입력예제 1

8 3

### 출력예제 1

7