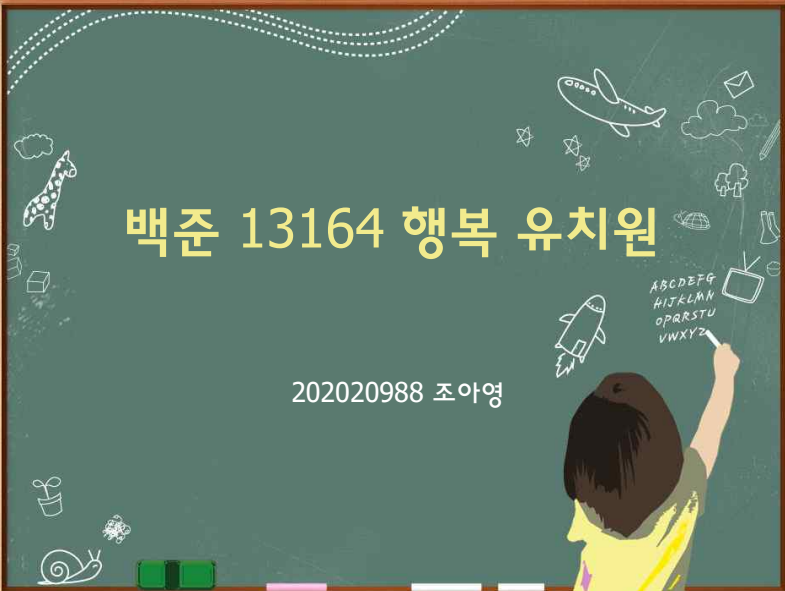


# 백준 13164 행복 유치원

202020988 조아영



# 문제



$N$ 명의 원생들을  $K$ 개의 조로 나눔

-> 각 조에 원생 적어도 한명, 같은 조에 속한 원생들을 인접해야함

단체 티셔츠 제작 :

가장 키가 큰 원생, 작은 원생의 키 차이 = 조의 티셔츠 제작 비용

$K$ 개의 조의 티셔츠 만드는 비용의 합이 최소가 되려면 ?

입력

- 유치원 원생의 수 =  $N$ , 나누려고 하는 조의 개수 =  $K$
- 원생들의 키를 나타내는  $N$ 개의 자연수 ( 오름차순으로 입력 )

출력

- 티셔츠를 만드는 비용의 최솟값

# 아이디어



ex)  $N = 5, K = 3$

$$1\ 3\ /\ 5\ 6\ /\ 10 \Rightarrow 2 + 1 + 0 = 3$$

ex)  $N = 10, K = 4$

1 2 2 4 7 9 10 11 11 13  $\Rightarrow$  차이가 적은 것부터 묶음

차이 1 0 2 3 2 1 1 0 2

$$1\ 2\ 2\ /\ 4\ /\ 7\ 9\ 10\ 11\ 11\ /\ 13 \Rightarrow 1 + 0 + 4 + 0 = 5$$

차이 1 0 2 3 2 1 1 0 2

$$1\ 2\ 2\ 4\ /\ 7\ /\ 9\ 10\ 11\ 11\ /\ 13 \Rightarrow 3 + 0 + 2 + 0 = 5$$

차이 1 1 2 3 2 1 1 0 2

$$1\ 2\ 2\ /\ 4\ /\ 7\ /\ 9\ 10\ 11\ 11\ 13 \Rightarrow 1 + 0 + 0 + 4 = 5$$

차이 1 1 2 3 2 1 1 0 2

# 아이디어



ex)  $N=10, K=4$

A B C / D E F / G H I / J

차이 a b c d e f g h i

=> 어떻게 묶던 묶인 부분의 차이만 제외하고 모두 더해야 함

더한 값이 최소가 되려면 c, f, i의 값이 최대가 돼야함

차이를 배열에 저장, 오름차순으로 정렬

=> 맨뒤의 3개(K-1개)의 값 제외하고 모두 더함

차이 : N-2개, 맨뒤 K-1개 제외

=> index 0 ~ N-2-(K-1)의 배열 값 모두 더함

# 코드



```
import sys
N, K = map(int, sys.stdin.readline().split())
num = list(map(int, sys.stdin.readline().split()))
gap = []

for i in range(N-1):
    gap.append(num[i+1] - num[i])

gap.sort()
result = 0
for i in range(N-K): # 0 ~ N-2-(K-1)까지
    result += gap[i]

print(result)
```

N, K 입력

원생의 키 입력

원생의 키 차이 저장

오름차순 정렬

index

0 ~ N-2-(K-1)의

배열 값 모두 더함

결과 출력



감사합니다.

