문제 1번: K번째 약수

import sys

sys.stdin=open("input.txt", "r")

n, k=map(int, input().split())

cnt=0

for i in range(1, n+1):

if n%i==0:

cnt+=1

if cnt==k:

print(i)

break

else:

print(-1)

🡺 for문에서 if의 위치를 잘 체크해야 함(break가 되지 않기 때문)

문제 2번: K번째 수

#미안합니다 이건 답지 봤습니다 답답해서

import sys

#sys.stdin = open('input.txt','rt')

T = int(input())

for t in range(T):

    n, s, e, k = map(int, input().split())

    a = list(map(int, input().split()))

    a = a[s-1:e]

    a.sort()

    print("#%d %d" %(t+1, a[k-1]))

🡺 이 문제는 텍스트 파일을 어떻게 불러오는가 + 출력 방식을 어떻게 조절하는가

🡺 1. 텍스트 파일 로딩의 규칙

T = int(input())

print(T)

n, s, e, k = input().split()

print(n,s,e,k)

a = input().split()

print(a)

n1, s1, e1, k1 = input().split()

print(n1, s1, e1, k1)

a1 = input().split()

print(a1)

2

6 2 5 3

['5', '2', '7', '3', '8', '9']

15 3 10 3

['4', '15', '8', '16', '6', '6', '17', '3', '10', '11', '18', '7', '14', '7', '15']

🡺 문제에 제시된 입력 형식을 불러오면 input()을 사용한 만큼 줄이 띄워지는 효과가 있는 것 같다.(input()을 입력하면 첫번째 줄, 두번째 input()을 입력하면 두번째 줄…)

🡺 list의 경우 int형식으로 변경하기 위해 map함수를 사용하는 경우에 붙여줘야 한다. 문자열 형식으로 불러올 경우 자동으로 list로 만들어짐

🡺 2. 출력 방식

print("#%d %d" %(t+1, a[k-1]))

🡺 %d: 여기에 정수를 출력한다는 의미

%4d %(4)이렇게 입력할 경우 (빈칸)(빈칸)(빈칸)4로 출력됨. 앞의 숫자는 자리수라고 생각

🡺 %s: 여기에 문자열을 출력한다는 의미

🡺 %f: 여기에 유리수를 입력한다는 의미

🡺 ‘#{} {}’.format(t+1, a[k-1])과 동일한 결과

print("#%d %d" %(T, a[k-1]))

print('#{} {}'.format(T, a[k-1]))

print('#%04d %4d' %(T, a[k-1]))

print('#{:04d} {:4d}'.format(T, a[k-1]))

print('%09.4f' %(3.14159265854))

print('{:09.4f}'.format(3.14159265854))

#2 7

#2 7

#0002 7

#0002 7

0003.1416

0003.1416

🡺 #같은 문자열은 문자열도 지정한 길이에 포함되지 않는다(3번째 코드)

🡺 유리수의 경우 .은 자리수에 포함된다.

문제 3: K번째 큰 수

궁금한 점: permutations 라이브러리를 사용할 수 있는가

import sys

#sys.stdin = open('input.txt','rt')

n, k = map(int, input().split())

a = list(map(int, input().split()))

from itertools import permutations

result = list(permutations(a, 3))

b = set()

for i in range(len(result)):

    b.add(sum(result[i]))

b = list(b)

b.sort(reverse=True)

print(b[k-1])

🡺 일단 combination은 왜 안되는지 모르겠다(1번은 맞고 나머지가 다 틀림)

🡺 set은 슬라이싱도 안 되고 지정값을 뽑는것도 안 된다.

🡺 set에 원소를 추가하려면 add함수를 사용해야 함

import sys

sys.stdin = open('input.txt','rt')

n, k = map(int, input().split())

a = list(map(int, input().split()))

c = set()

for i in range(n):

    for j in range(i+1, n):

        for t in range(j+1, n):

            c.add(a[i]+a[j]+a[t])

c = list(c)

c.sort(reverse=True)

print(c[k-1])

🡺 속도가 뭐가 더 빠른지는 모르겠네

🡺 변수 t를 i+2로 할 경우 오류 발생. 이유를 정확히 설명을 못하겠음문제4: 대표값

import sys

#sys.stdin = open('input.txt','rt')

n = int(input())

a = list(map(int, input().split()))

mean = round(sum(a)/n)

min = 101

for num, scr in enumerate(a):

    abscr = abs(scr-mean)

    if abscr < min:

        min = abscr

        score = scr

        number = num+1

    elif min == abscr:

        if score < scr:

            score = scr

            number = num+1

print(score, number)

🡺 몇 개가 틀리는데 이유를 모르겠다

🡺 모르겠어서 오류 강의 참고

파이썬은 반올림과정에서 round up이 아니고 round half even방식을 적용한다.

44.5일경우 44로 반올림되는 것이다.

그렇기 때문에 반올림 표현 방식을 달리해야 한다.

import sys

#sys.stdin = open('input.txt','rt')

n = int(input())

a = list(map(int, input().split()))

mean = int((sum(a)/n) + 0.5)

min = 101

for num, scr in enumerate(a):

    abscr = abs(scr-mean)

    if abscr < min:

        min = abscr

        score = scr

        number = num+1

    elif min == abscr:

        if score < scr:

            score = scr

            number = num+1

print(score, number)

🡺 그래도 틀림 I need help

🡺 최소값을 구할 때에는 최소값을 float(‘inf’)로 설정한 후 for문을 통해 교체하는 방식으로

문제5: 정다면체

import sys

#sys.stdin = open('input.txt','rt')

a,b = map(int, input().split())

a1 = list(range(1,a+1))

b1 = list(range(1,b+1))

c = list()

for x in a1:

    for y in b1:

        c.append(x+y)

c.sort()

d = [0]\*(max(c)+1)

for i in c:

    d[i] += 1

for i in range(len(d)):

    if max(d) == d[i]:

        print(i, end = ' ')

🡺 이 방법 말고 Collections 라이브러리에 Counter 패키지를 활용하면 더 쉽게 할 수 있을 것 같은데 방법은 모르겠음

<https://codepractice.tistory.com/71>

<추가 과제>

<https://velog.io/@koyo/python-docs-6>: 코테에 자주 쓰이는 라이브러리들