**투 포인터**

: 가능성을 지워주는 것

1. **두 수의 합( #3273 )**

n개의 서로 다른 양의 정수로 이루어진 수열이 있습니다.

숫자의 범위는 1 ~ 1,000,000 입니다.

자연수 x가 주어집니다.

제공된 수열에서 두 수를 합해서 x가 나오는 모든 결과의 경우의 수를 구하세요.

**입력**

9

5 12 7 10 9 1 2 3 11

13

**출력**

3

1. **이벤트 (#22988)**

가게에서 빈 화장품 병을 최대 용량의 절반으로 바꾸는 이벤트를 진행합니다.

나는 2개의 화장품 병이 있다면, 하나를 용액으로 바꿔서 내 병을 채울 수 있습니다.

예를 들어서, 아래와 같은 응용이 가능합니다.

|  |
| --- |
| 나는 2개의 14ml 화장품 병을 가지고 있습니다.  각각의 용량은 1ml, 그리고 3ml 남았습니다.  화장품 가게에 병을 가져가서 하나의 병을 용액으로 교환합니다.  이벤트로 받은 용액을 한 병에 넣어서 11ml만큼의 용액이 들어간 병을 얻습니다.  1ml + 3ml + 7ml(14/2) = 11ml |

용기의 수 N과 그 용기의 용량 X

그리고 각각의 병에 들어있는 남은 용량이 수열로 주어졌을 때,

가득찬 병을 몇 개 만들 수 있는지 구하세요.

**입력**

**7 13**

**0 1 2 3 5 8 13**

**출력**

**3**

1. **인식 가능한 문자열의 최대길이 ( #16472 )**

인식 할 수 있는 알파벳의 최대 개수 N이 입력됩니다.

문자열이 주어집니다.

번역기가 문자열을 인식할 때, 오른쪽부터 왼쪽으로 순서대로 문자를 인식한다.

하지만, 만약에 2개의 알파벳을 인식할 수 있는 번역기라고 했을 때,

3번째 알파벳이 입력되면 인식을 하지 못하고 기존의 알파벳 하나를 지워야 합니다.

가장 길게 인식된 문자열의 길이를 구하세요.

**입력**

2

abbcaccba

**출력**

4

**정답코드**

**#3273**

**import** **sys**

input = sys.stdin.readline

n = int(input())

array = sorted(list(map(int, input().split())))

\_sum = int(input())

s = 0

e = n-1

answer = 0

**while** s < e:

**if** array[s] + array[e] > \_sum:

e -= 1

**if** array[s] + array[e] == \_sum:

answer += 1

e -= 1

**elif** array[s] + array[e] < \_sum:

s += 1

*# print(s, e)*

print(answer)

**#22988**

N, X = map(int,input().split())

arr = sorted(list(map(int,input().split())))

s = 0

e = N-1

remain = 0

cnt = 0

**while** s <= e : *# s와 e가 교차되면 멈춘다!*

**if** arr[e] == X:

cnt += 1

e -= 1

**continue**

**if** s == e :

remain += 1

**break**

*# 짜투리를 하나 추가한다!*

**if** arr[e] + arr[s] >= X/2:

cnt +=1

s += 1

e -= 1

**else**:

s += 1 *# 수가 커지겠죠!*

remain += 1

print(cnt + remain//3 )

**#16472**

**import** **sys**

input = sys.stdin.readline

n = int(input())

arr = list(input())

arr.pop()

*#inch-worm*

s = 0

e = 0

letters = []

letters.append(arr[s])

dist = 0

start\_flag = -1

**while** s < len(arr) **and** e < len(arr):

*# print(s,e,letters)*

dist = max(dist, e-s+1)

**if** len(letters) <= n:

e += 1

**if** e < len(arr) **and** arr[e] **not** **in** letters:

letters.append(arr[e])

**if** len(letters) > n :

s = s+1

e = s

letters = [arr[s]]

print(dist)