

5. Algorithm – 밀가루 옮기기



프로그래머로 성공한 민규는 자연을 벗삼아 노후를 살기 위해 귀농을 결심하고, 어느 시골마을로 이사 갔다.

민규는 평소에 빵을 좋아했기에 밀을 재배했다. 아니 이게 웬 일?

하필이면, 밀가루 시장 가격이 오르고 있었고, 처음 해본 농사인데도, 엄청난 양의 밀을 수확하게 되었다. 민규는 또 대박 난 것이다.

좋아하는 빵을 만들어 먹기 위해, 빵집에 밀가루를 가져가려고 한다.

밀가루 W kg을 봉지에 담아서 가려고 하는데, 봉지는 N 가지 종류의 봉지가 있다. 단, 봉지에는 밀가루를 가득 채울 수만 있다. 각 용량의 봉지는 무한이 있다. 최소 봉지를 사용해서 담아가고자 한다. 최소 봉지 개수를 구하시오

예를 들어, 1Kg, 4Kg, 6Kg 짜리 용량의 3 종류 봉지가 주어졌을 때, 밀가루 8Kg 을 담는다면,

1Kg 8봉지에 담을 수 있다.

4Kg 2봉지에 담을 수 있다.

1Kg 2봉지, 6Kg 1봉지에 담을 수 있다.

봉지의 개수를 최소로 해서 담는다면 2봉지로 담을 수 있다.

최소 봉지의 개수 2를 출력한다

예를 들어, 5Kg, 3Kg 짜리 용량의 2 종류 봉지가 주어졌을 때,

밀가루 7Kg 을 담는다면,

5Kg, 3Kg 봉지로 정확히 딱 떨어지게 담을 수가 없다

정확히 담을 수가 없는 경우는 -1을 출력한다

예를 들어, 5Kg, 3Kg 짜리 용량의 2 종류 봉지가 주어졌을 때, 밀가루 18Kg 을 담는다면,

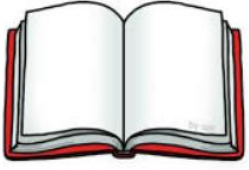
5Kg 3봉지, 3Kg 1봉지에 담을 수 있다.

3Kg 봉지에 담으면 6봉지에 담을 수 있다.

봉지의 개수를 최소로 해서 담는다면 4봉지로 담을 수 있다.

최소 봉지의 개수 4를 출력한다

5. Algorithm – 밀가루 옮기기



❖ 입력 : 아래의 내용이 키보드를 통해 입력된다.

```
3      // 테스트 케이스 개수 T
8      // 담을 밀가루 무게 W kg, 3 <= W <= 5000 의 정수
3      // 봉지 종류 N 가지, 2 <= N <= 3 의 정수
1 4 6  // 봉지에 담을 수 있는 용량이 빈칸으로 구분되어 N 개 주어진다
7
2
5 3
18
2
5 3
```

❖ 출력 : 테스트케이스 번호(1부터 시작) 이후 공백 1개 후 정확히 담을 수 있는 최소 봉지의 개수 출력한다. 단,정확히 N Kg 을 담을 수 없다면 -1을 출력한다.

```
#1 2
#2 -1
#3 4
```

- ❖ 사용가능한 언어 Java
- ❖ 제한시간 1초
- ❖ 메모리제한 128MB