


[홈](#) > [알고리즘](#) > [다이나믹1](#)

## 2000 : 동전교환

 제한시간: 1Sec    메모리제한: 64mb  
 해결횟수: 646회    시도횟수: 3183회

### 문 제

우리나라 동전의 단위는 1원, 5원, 10원, 50원, 100원, 500원의 6단계로 이루어진다. 잔돈 256원을 내주려면 500원 0개, 100원 2개, 50원 1개, 5원 1개, 1원 1개로 해서 모두 5개의 동전이 필요하다.

만약 동전 단위가 1원, 4원, 6원의 3단계로 이루어진 나라에서 8원을 내주려면 6원 1개, 1원 2개도 가능하고, 4원 2개로 가능하다. 앞의 경우에는 동전 3개, 뒤의 경우에는 동전이 2개 필요하다.

동전의 개수를 최소로 하면서 동전을 내주는 것이 목적이라면 뒤의 방법을 택해야 한다.

동전의 단위들이 주어지고, 원하는 잔돈이 주어질 때, 그 잔돈에 맞추기 위해 필요한 최소의 동전 수를 구하시오. 갖고 있는 동전의 수는 무한하다.

### 입력 형식

첫 줄은 동전의 단계 수  $N(1 \leq N \leq 10)$ , 둘째 줄은  $N$ 개로 이루어진 동전들의 단위들이며, 셋째 줄은 잔돈  $W(1 \leq W \leq 64,000)$ 을 나타낸다.

### 출력 형식

첫 줄에 잔돈을 맞추기 위한 최소의 동전 수를 출력한다. 만약 동전을 맞추기가 불가능한 경우는 "impossible"을 출력한다.

#### 입력 예 [Copy]

```
3
1 4 6
8
```

#### 출력 예 [Copy]

```
2
```

[도움말 보기]

제출언어 : [ C ] [C++] [JAVA] [Python]

제출현황

목록