

문제 16

거스름 돈(S)

여러분은 실력을 인정받아 전 세계적으로 사용할 수 있는 자동판매기용 프로그램의 개발을 의뢰받았다. 거스름돈에 사용될 동전의 수를 최소화하는 것이다.

입력으로 거슬러 줘야 할 돈의 액수와 그 나라에서 이용하는 동전의 가짓수 그리고 동전의 종류가 들어오면 여러 가지 방법들 중 가장 적은 동전의 수를 구하는 프로그램을 작성하시오.

입력

첫 번째 줄에는 거슬러 줘야 할 돈의 액수 m 이 입력된다.

($10 \leq m \leq 10,000$)

다음 줄에는 그 나라에서 사용되는 동전의 종류의 수 n 이 입력된다.

($1 \leq n \leq 10$)

마지막 줄에는 동전의 수만큼의 동전 액수가 오름차순으로 입력된다.

($10 \leq \text{액수} \leq m$)

출력

최소의 동전의 수를 출력한다.

입력 예	출력 예
730	6
5	
10 50 100 500 1250	

