

## Ex 6-16

Time Limit: 1 Second

교재 283페이지 문제16번 문제를 변형한 문제이다. 이를 해결하는 프로그램을 작성하라.

Daphne은 10% 단리(單利)로 100달러를 저축한다.

(즉, 매년 원금의 10%에 해당하는 금액을 이자로 받는다.)

Deirdre는 매년 5% 복리(複利)로 100달러를 저축한다.

(즉, 이전에 받은 이자가 포함된, 현 잔고의 5%에 해당하는 금액을 이자로 받는다.)

Deirdre의 저축액이 Daphne의 저축액을 초과하는 데 몇 년이 걸리는지 구하는 프로그램을 작성하라.

또한, 그 시점에서의 두 값을 출력하라.

이 문제에서는 복리 계산만 다룬다. 원금과 복리이자가 주어질 때, N년 후에는 금액이 얼마가 되는지를 계산하는 프로그램을 작성하라.

### 입력(Input)

입력 데이터는 표준입력을 사용한다. 먼저 원금과 이자가 실수값으로 주어진다. 그 다음은 금액을 알기 원하는 년수가 하나의 정수로 주어진다.

### 출력(Output)

출력은 표준출력을 사용한다. 출력의 첫째줄에 총 금액을 소수점이하 5 자리까지 출력한다. (채점은 소수점 이하 3 자리까지 맞으면 정답으로 간주한다.)

다음은 두 개의 테스트 데이터에 대한 입력과 출력의 예이다.

입력 예제 1 (Sample Input 1)	출력 예제 1 (Output for the Sample Input 1)
100.0 0.05 1	105.00000
입력 예제 2 (Sample Input 2)	출력 예제 2 (Output for the Sample Input 2)
1000.0 0.03 10	1343.91638