

5주차 과제

프로그래밍 연습

제출 기한: ~ 10월 12일 오후 5시 30분

Problem 1. 이차방정식 계산

- 사용자에게 이차방정식의 계수 a, b, c를 입력받는다.

1) $a = 0$ 일 경우, 근은 $-c/b$

2) 판별식 ($b^2 - 4ac$)가 음수인 경우 실근은 존재하지 않음

- 위의 조건에 해당하지 않는 경우 다음 공식을 이용하여 실근을 구한다.

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

- 실근이 존재하지 않는 경우, 존재하지 않는다고 출력하시오.

Output

계수 a를 입력하시오: 1

계수 b를 입력하시오: -4

계수 c를 입력하시오: 3

방정식의 근은 3.000000입니다.

방정식의 근은 1.000000입니다.

Problem 2. 산술계산기 프로그램 작성

- 산술연산 계산기를 구현
- Operator는 +,-,x,/,% 중 하나를 사용
- 위에 해당하지 않는 연산자의 경우,
지원되지 않는 연산자라고 출력하시오.
- if-else 문 또는 switch문을 사용하라.

Output

수식을 입력하시오(예: 2+5)

2+5

2+5=7

Problem 3. 윤년인지 판단하는 프로그램

- 윤년의 판단은 다음 조건을 사용
 - 1) 년도가 4로 나누어 떨어지면 윤년
 - 2) (1)의 기준 중 100으로 나누어 떨어지면 윤년에서 제외
 - 3) (2)의 기준 중 400으로 나누어 떨어지면 윤년

Output

년도를 입력하십시오

2000

입력하신 년도는 윤년입니다