

```
import java.util.Scanner;
```

```
class CalculatorQ {    // 계산기 클래스
```

```
    String type;
```

```
    CalculatorQ (String t) { type = t; }
```

```
    void add(int x, int y) {    // 메소드(더한다)
```

```
        System.out.println(type + " : " + x+"-"+y+"="+x+y));
```

```
    }
```

```
    void sub(int x, int y) {    // 메소드(뺀다)
```

```
        System.out.println(type + " : " + x+"-"+y+"="+x-y));
```

```
    }
```

```
    void mul (int x, int y) {    // 메소드 (곱한다)
```

```
        System.out.println(type + " : " + x+"x"+y+"="+x*y));
```

```
    }
```

```
    void div (int x, int y) {    // 메소드 (나눗셈한다)
```

```
        System.out.println(type + " : " + x+"/"+y+"="+x/y));
```

```
    }
```

```
    void mod (int x, int y) {    // x % y
```

```
        System.out.println(type + " : " + x+"%" + y+"="+x%y));
```

```
    }
```

```
    void exp (int x, int y) {    // x의 y승 구하기   예) exp(2, 5)
```

```
        int ans=1;
```

```
        for (int i=1; i <= y; i++)
```

```
            ans *= x;
```

```
        System.out.println(type + " : " + x+"의"+y+"승 =" +ans);
```

```
    }
```

```
} // 계산기 클래스 끝
```

```
class MyCalculatorQ {    // 계산기 객체를 선언, 생성, 사용하는 클래스
```

```
    public static void main (String args[]) {
```

```
        Scanner s = new Scanner (System.in);
```

```
        System.out.print("생성할 계산기의 종류를 입력하세요 (예: 공학용계산기 / 핸드폰계산기 /  
과학용계산기 등 찍어쓰기 없이 입력) =>");
```

```
        String type = s.next();
```

```
        CalculatorQ cal = new CalculatorQ (type) ;    // 4~5. 객체선언 및 생성
```

```
        int data1, data2, end=1;    String op;
```

```

while (end ==1) {
    System.out.print("계산할 수식을 다음과 같이 입력하세요. 연산은 +, -, x, / 4칙연산과 %
연산, 지수연산인 exp 6가지 중에 선택하세요. 예: 42 % 5 또는 10 exp 2 =>");
    data1 = s.nextInt();    op = s.next();    data2 = s.nextInt();
    switch (op) {
        case "+" : cal.add(data1, data2);    break;
        case "-" : cal.sub(data1, data2);    break;
        case "x" : cal.mul(data1, data2);    break;
        case "/" : cal.div(data1, data2);    break;
        case "%" : cal.mod(data1, data2);    break;
        case "exp" : cal.exp(data1, data2);    break;
        default :    System.out.println("잘못된 연산자가 입력되었어요.");
    }
    System.out.print("프로그램 종료를 원하시면 2, 계속하고 싶으면 1을 입력 =>");
    end = s.nextInt();
}
}
}

```