

1. จงเขียนโปรแกรมโดยให้มี methodfac(...) ซึ่งมีการทำงานแบบ recursive เพื่อคำนวณค่าแฟกทอเรียล (Factorial) ของตัวเลขจำนวนเต็ม n เช่น fac(5) คือค่าของ 5! ซึ่งเท่ากับ 120 เป็นต้น

หมายเหตุ ผลลัพธ์อาจไม่สามารถเก็บในตัวแปรชนิด int ได้

Input	Output
5	120
10	3628800

2. จงเขียนโปรแกรมโดยให้มี method fibo(...) ซึ่งมีการทำงานแบบ recursive เพื่อคำนวณหาคำตอบของ สมการฟีโบนาคี (Fibonacci) ซึ่งมีรูปแบบสมการเป็นดังนี้

$$\text{fibo}(n) = \text{fibo}(n - 1) + \text{fibo}(n - 2) \text{ เมื่อ } n \geq 2$$

โดยกำหนดให้ $\text{fibo}(0) = 1$ และ $\text{fibo}(1) = 1$

Input	Output
5	8
10	89

3. จงเขียนโปรแกรมโดยให้มี methodmul(...) ซึ่งมีการทำงานแบบ recursive เพื่อคำนวณค่าผลคูณของ ตัวเลขจำนวนเต็ม 2 จำนวนเช่น mul(2,3) คือค่าของ $2 + 2 + 2$ ซึ่งเท่ากับ 6 เป็นต้น

หมายเหตุ : พยายามหาผลลัพธ์โดยใช้หลักการที่ว่า $a \times b$ คือ a บวกกัน b ครั้ง

Input	Output
4 6	24
8 5	40