

**Q1. Number Sequence (10 marks):**

Consider a sequence of numbers, in which the  $n$ th element is given by

$$a_n = 5a_{n-1} + 7 \text{ for } n \geq 1.$$

The 0<sup>th</sup> element,  $a_0$ , is an unknown subject to the input from the user.

**Write a programme to**

**Input, in sequence,** two integers  $a_0$  and  $n$ , where  $-10 \leq a_0 \leq 10$ , and  $1 \leq n \leq 5$ , respectively

**Output** the value of  $a_n$ .

**试题 1. 数列 (10 分):**

考虑一个数列，其中第  $n$  个数可由以下公式推导

$$a_n = 5a_{n-1} + 7 \text{ for } n \geq 1.$$

第 0 个数， $a_0$ ，是个未知数，其值有待输入。

**试写一程式以**

**依序输入**两个整数  $a_0$  以及  $n$ ，其中  $-10 \leq a_0 \leq 10$ ，以及  $1 \leq n \leq 5$ 。

**输出**  $a_n$  的值。

**Example (例子)**

Input (输入)	Output (输出)
3 1	22
1 3	342
-5 5	-10158