

### Bài 5. Dãy số (4,0 điểm)

Bạn Mai là học sinh đội tuyển Tin nhưng lại rất giỏi toán, một hôm Mai đố các bạn trong đội tuyển Tin hai bài toán như sau:

**Bài toán 1:** Hàm  $Rev(x)$  được xác định bằng cách đảo ngược thứ tự các chữ số trong  $x$ . Cho dãy số nguyên được xác định như sau:

$$- A_1 = 1$$

$$- A_n = Rev(A_{n-1}) + 2$$

Vậy dãy  $A$  gồm các số: 1 3 5 7 9 11 13 33.....

**Yêu cầu:** Cho trước một số nguyên dương  $K$ , hãy tìm số  $A_K$  của dãy số trên. Ví dụ: Với  $K = 5$  ta có số cần tìm là 9.

**Bài toán 2:** Cho một dãy gồm tất cả các số nguyên dương lẻ không chia hết cho 5 và được sắp xếp tăng dần:  $A_1 = 1, A_2 = 3, A_3 = 7, A_4 = 9, A_5 = 11, \dots$

**Yêu cầu:** Cho trước một số nguyên dương  $K$ , hãy tìm số  $A_K$  của dãy số trên. Ví dụ: Với  $K = 5$  ta có số cần tìm là 11.

Em hãy lập trình đưa ra các số mà bạn Mai yêu cầu ở hai bài toán trên.

**Dữ liệu vào:** Đọc dữ liệu vào từ tệp **BAI05.INP**

Một dòng duy nhất là số  $K$

**Kết quả ra:** Ghi kết quả ra tệp **BAI05.OUT**

- Dòng 1: Ghi số thứ  $K$  của bài toán 1.

- Dòng 2: Ghi số thứ  $K$  của bài toán 2.

**Ví dụ :**

BAI05.INP	BAI05.OUT	Giải thích
5	9	Số thứ 5 của bài toán 1 là 9
	11	Số thứ 5 của bài toán 2 là 11
6	11	Số thứ 6 của bài toán 1 là 11
	13	Số thứ 6 của bài toán 2 là 13
8	33	Số thứ 8 của bài toán 1 là 33
	19	Số thứ 8 của bài toán 2 là 19

**Ràng buộc:**

- Có 75% số điểm với  $K \leq 10^6$ .

- Có 25% số điểm còn lại  $K \leq 10^{12}$ .

**Chú ý:** Thí sinh làm đúng  $\frac{1}{2}$  yêu cầu của bài sẽ được  $\frac{1}{2}$  số điểm.