

## ĐA THỨC (POLYNOMIAL.CPP)

Cho dãy số nguyên  $A = (a_0, a_1, a_2, \dots, a_n)$  và số nguyên  $x$ . Xét đa thức:

$$P(x) = a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \dots + a_1 x + a_0$$

Hãy tìm số nguyên không âm  $r$  nhỏ nhất để  $P(x) - r$  chia hết cho 123456789

**Dữ liệu:** Vào từ thiết bị nhập chuẩn

- Dòng 1 chứa hai số nguyên  $n, x$  ( $0 \leq n \leq 10^5; |x| \leq 10^9$ )
- Dòng 2 chứa  $n + 1$  số nguyên  $a_0, a_1, \dots, a_n$  ( $\forall i: |a_i| \leq 10^9$ )

*Các số trên một dòng của input file được ghi cách nhau bởi dấu cách*

**Kết quả:** Ghi ra thiết bị xuất chuẩn một số nguyên duy nhất là số  $r$  tìm được

| Sample Input | Sample Output |
|--------------|---------------|
| 2 2<br>1 2 1 | 9             |