

**НАЦИОНАЛНО ОНЛАЙН СЪСТЕЗАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКА**  
**„Д-р Младен Манев“**  
**2 септември 2021 г.**

**Задача D1. МЕД**

В един от своите сладки сънища Мечо Пух се озова пред редица с  $N$  гърненца с мед. В първото от тях има  $M_1 = X$  килограма мед, във второто –  $M_2 = Y$ . Количеството мед във всяко от следващите гърненца се получава по формулата  $M_i = (M_{i-2} * A + M_{i-1} * B + C) \bmod D$ .

Следвайки популярния девиз „Колкото повече, толкова по-добре“, Мечо Пух иска да вземе поне половината от цялото количество мед. Той иска да постигне това, като избере възможно най-малко на брой последователни гърненца от редицата. Напишете програма **honey**, която му казва кои гърненца да вземе.

**Вход:**

На първия ред на стандартния вход е записано цялото число  $N$ . На втория ред са записани две цели числа  $X$  и  $Y$ . На третия ред са записани числата  $A$ ,  $B$ ,  $C$  и  $D$ .

**Изход:**

На единствен ред от стандартния изход отпечатайте две естествени числа  $L$  и  $R$  – номерата на първото и на последното гърненце, което Мечо Пух ще вземе от редицата. Ако има повече от една оптимална възможност, изведете която и да е.

**Ограничения:**

$$2 \leq N \leq 10\,000\,000$$

$$0 \leq X, Y, A, B, C, D \leq 1\,000\,000\,000$$

Позволената памет, която може да използва решението Ви по време на изпълнението си, е **16 MiB**.

**Пример:**

Вход	Изход
10	6 9
1 2	
0 1 1 11	

**Обяснение:**

Гърненцата с мед съдържат съответно 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 килограма мед. Общо това са 55 килограма. Мечо Пух иска да вземе гърненца с общо тегло поне 28 килограма. Най-малкият възможен брой гърненца е 4, като това са или 6, 7, 8 и 9, или 7, 8, 9 и 10.