

# Zadanie dla dzieci (G)

Limit pamięci: 32 MB

Limit czasu: 0.50 s

Jasio znalazł w książce dla dzieci następujące zadanie:

Ile minimalnie ruchów potrzeba, aby z poniższego ustawienia uzyskać sytuację, w której na wierzchu są same reszki? W każdym ruchu należy obrócić na drugą stronę **dokładnie trzy** (niekoniecznie sąsiednie) monety.



Zadanie bardzo mu się spodobało, szybko je rozwiązał i zaczął się zastanawiać nad modyfikacjami tego zadania:

- A co gdyby monet nie było 5, tylko  $N$ ?
- A co gdyby na początku nie były cztery reszki, tylko  $R$ ?
- A co gdyby w każdym ruchu można było przewrócić na drugą stronę nie trzy, ale dokładnie  $K$  monet?

Pomóż Jasiowi i napisz program, który wczyta wartości  $N$ ,  $R$  oraz  $K$  i ustali minimalną liczbę ruchów potrzebnych do osiągnięcia celu (ustawienia z samymi reszkami na wierzchu) lub ustali, że osiągnięcie celu jest niemożliwe i wypisze wynik na standardowe wyjście.

## Wejście

W pierwszym (jedynym) wierszu wejścia znajdują się trzy nieujemne liczby całkowite  $N$ ,  $R$  oraz  $K$ , podzielane pojedynczymi odstępami.

## Wyjście

W pierwszym (jedynym) wierszu wyjścia powinna się znaleźć jedna liczba naturalna – minimalna liczba ruchów niezbędnych do osiągnięcia celu.

Jeżeli jest to niemożliwe, zamiast tego należy wypisać tylko jedno słowo NIE.

## Ograniczenia

$1 \leq N \leq 5\,000$ ,  $0 \leq R \leq N$ ,  $0 \leq K \leq N$ .

*Ciekawostka:* Możliwe jest rozwiązanie tego zadania dla znacznie większych limitów (na pewno da się powiększyć limit na  $N$  do  $10^6$ , a możliwe, że nawet bardziej). Ale to jest turniej dla początkujących. Zachęcamy do przemyślenia szczegółów po turnieju.

## Przykład

**Wejście**

5 4 3

**Wyjście**

3