

Nauczyciel zadał Marysi zagadkę:

— Marysiu, zgadnij, o jakiej liczbie myślę. Jest to najmniejsza liczba naturalna podzielna przez  $K$ .

— Czy chodzi o 0? — odpowiedziała bez chwili zwłoki Marysia.

— Jest to liczba dodatnia, ponadto nie należy ona do przedziału liczb od  $A$  do  $B$  (włącznie) — dodał nauczyciel.

— Aha, już wiem jaka to liczba. Czy ma Pan jakieś trudniejsze zagadki?

Czy Ty też potrafisz tak szybko rozwiązać taką zagadkę? W zadaniu na wejściu dane jest  $Q$  zapytań. Każde zapytanie składa się z liczby  $K$  oraz przedziału liczb od  $A$  do  $B$ . Odpowiedzią na zapytanie jest najmniejsza, dodatnia liczba naturalna, która jest podzielna przez  $K$  i nie należy do przedziału od  $A$  do  $B$ .

## WEJŚCIE

W pierwszym wierszu wejścia dana jest jedna liczba naturalna  $Q$  — oznaczająca liczbę zapytań. W kolejnych  $Q$  wierszach znajdują się kolejne zapytania. Opis każdego zapytania składa się z trzech liczb:  $K$ ,  $A$  i  $B$  — oznaczających odpowiednio dzielnik szukanej liczby, początek i koniec przedziału, w którym szukanej liczby nie ma.

## WYJŚCIE

Na wyjściu powinno znaleźć się  $Q$  wierszy. W  $i$ -tym wierszu powinna znaleźć się odpowiedź na  $i$ -te zapytanie — minimalna, dodatnia liczba naturalna podzielna przez  $K$ , spoza przedziału od  $A$  do  $B$  (włącznie).

## OGRANICZENIA

$$1 \leq Q \leq 100\,000, 1 \leq A \leq B \leq 10^{18}, 1 \leq K \leq 10^{18}$$

## PRZYKŁAD

Wejście	Wyjście
4	8
2 1 6	6
3 3 5	3
3 4 10	15
5 3 14	