

Najmniejsza wspólna suma

Najmniejsza wspólna suma

Kiedy większość uczniów w czasie wolnym od zajęć dydaktycznych naukę odsuwa na bok, Jasiu i Stasiu dokształcają się i zgłębiają królową nauk. Bardzo lubią badać własności liczb, wymyślać nowe zadania i grać we wszelkie gry umysłowe. Wymyślili właśnie nową grę i nazwali ją *najmniejsza wspólna suma*. Gra składa się z rund, w każdej z rund gracz A i B podaje jedną liczbę całkowitą, powiedzmy a i b . Wygrywa ten z graczy, który jako pierwszy poda najmniejszą liczbę całkowitą, która będzie jednocześnie sumą pewnych a i b kolejnych liczb całkowitych dodatnich. Na przykład, dla liczb 3 i 5, najmniejszą wspólną sumą jest 15, bo to najmniejsza liczba, którą można przedstawić jako sumę trzech i pięciu kolejnych liczb całkowitych dodatnich ($15 = 1 + 2 + 3 + 4 + 5$, $15 = 4 + 5 + 6$). W grze przydałby się sędzia, który szybko rozstrzygnie, czy któryś z graczy podał poprawną odpowiedź. I to jest przedmiotem tego zadania. Napisz program, który na podstawie dwóch liczb wyznaczy najmniejszą wspólną sumę lub wypisze słowo NIE, gdy nie ma takiej sumy.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się liczba przypadków testowych d ($d \leq 10^4$). Każdy przypadek opisany jest w osobnym wierszu, gdzie podane są dwie liczby całkowite a, b ($1 \leq a, b \leq 1000$) oznaczające liczby podane odpowiednio przez gracza A i gracza B.

Wyjście

Dla każdego przypadku testowego program powinien wypisać najmniejszą wspólną sumę lub słowo NIE, jeśli nie istnieje taka suma.

Przykład

Wejście

```
3
2 3
3 5
4 6
```

Wyjście

```
9
15
NIE
```