

NWD / NWW

Cachek interesuje się dzielnikami. Stwierdził, że będzie się rozwijał wszechstronnie. Zacznie od czegoś powiązanego z dzielnikami - NWW. Cachek prosi Cię o pomoc - napisz dla niego program, który dla podanych zapytań będzie liczył NWD/NWW danych liczb. Możesz skorzystać ze wzoru:

$$NWW(a, b) = \frac{a \cdot b}{NWD(a, b)}$$

Wejście

W pierwszej linii wejścia znajduje się liczba q , a następnie q linii, każda składa się z: trzech znaków - NWW / NWD (mówi co program ma obliczyć), i liczb a i b , oznaczających liczby, z których masz obliczyć NWW / NWD. Możesz założyć, że $1 \leq q, a, b \leq 10^6$

Wyjście

Wyjście składa się z q linii - każda linia odpowiada jednemu zapytaniu o NWD/NWW, ma się w niej znajdować wynik. Wynik nie będzie większy niż 10^{12} .

Przykłady

Przykład 1

Wejście

```
3
NWW 13 3
NWD 12 18
NWD 17 29
```

Wyjście

```
39
6
1
```

Przykład 2

Wejście

```
4
NWD 77 66
NWW 4 7
NWW 2 4
NWW 9 1
```

Wyjście

11

28

4

9