

Dostępna pamięć: 64MB

Ułamki

Napisz program, który dla każdego zapytania obliczy sumę dwóch ułamków zwykłych i przedstawi ją w postaci ułamka nieskracalnego.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba całkowita q ($1 \leq q \leq 10^5$), która oznacza liczbę zapytań.

W każdym z kolejnych q wierszy znajdują się cztery oddzielone spacjami liczby całkowite a, b, c, d , ($a \leq b$, $c \leq d$ oraz $1 \leq a, b, c, d \leq 10^9$) oznaczające, że należy dodać do siebie ułamki $\frac{a}{b}$ oraz $\frac{c}{d}$.

Wyjście

W kolejnych wierszach należy podać odpowiedzi obliczone dla kolejnych zestawów danych, wypisując oddzielone spacją licznik i mianownik wynikowego ułamka **po skróceniu**.

Przykład

Dla danych wejściowych:

```
3
1 2 2 3
1 2 3 2
1 10 2 20
```

Poprawną odpowiedzią jest:

```
7 6
2 1
1 5
```

Autor zadania: Szymon Karpiński