

Francois i Wielomiany

Napisz program, który wyznaczy sumę odwrotności pierwiastków danego wielomianu.

Wejście

Pierwsza liczba $T(1 \leq T \leq 1000)$ określa ilość zestawów danych. W każdym zestawie jedna liczba $N(1 \leq N \leq 50)$ będąca stopniem danego wielomianu oraz $N+1$ liczb całkowitych będących kolejnymi współczynnikami wielomianu (mniejsze od 10^{12}). Zakłada się, że wielomian stopnia N ma N pierwiastków wymiernych.

Wyjście

Suma odwrotności pierwiastków wielomianu w postaci ułamka nieskracalnego. Zachowujemy poprawny format wyjścia. Jako pierwszy wypisujemy znak, gdy wynik jest ujemny, w przeciwnym wypadku bez znaku. Następnie licznik, slash i mianownik.

Przykład

Wejście:

```
2
3
1 2 -5 -6
5
1 4 6 4 1 0
```

Wyjście:

```
-5/6
-4/1
```

Wyjaśnienie

1. $x^3 + 2x^2 - 5x - 6 = 0 \Rightarrow (x+1)(x-2)(x+3)$, zatem $-\frac{1}{1} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} = -\frac{5}{6}$

2. $x^5 + 4x^4 + 6x^3 + 4x^2 + x - 0 = 0 \Rightarrow x(x+1)^4$, zatem

$$-1 - 1 - 1 - 1 - \frac{1}{0} = -4$$