

Liczby większe niż suma kwadratów cyfr

Napisz program, który wyświetli tylko te liczby, których suma kwadratów ich cyfr jest większa od nich.

Input

W pierwszym wierszu liczba n określająca ilość liczb do wczytania.

W drugim wierszu n liczb dwucyfrowych.

Output

Ciąg liczb spełniających kryteria zadania.

Example

Input:

5

11 22 19 58 24

Output:

19 58