



## Игра Ландау

Исходные данные	INPUT.TXT
Выходные данные	OUTPUT.TXT
Ограничение времени	5 сек. на тест

Игра, авторство которой приписывают академику Ландау, заключается в следующем. Берутся две упорядоченные пары цифр, в каждой паре можно расставлять знаки: +, -, \*, :,  $\sqrt{\text{ (радикал)}}$ , ! (факториал), log, lg, sin, cos, tg, ctg, sec, cosec, arcsin, arccos, arctg, arcctg, arcsec, arccosec. Разрешается возведение в степень и прочтение двух исходных цифр как двузначного числа. Переставлять цифры в паре местами и вводить в выражение какие-либо новые числа запрещается. Формулы должны быть конечными. Цель – получить в обеих парах равные значения. Например:

Пары:        71    15                    53    41                    75    33

Выражения:      $\sqrt[7]{1} = 1^5$                      $-5 + 3 = \sqrt{4} - 1$                      $7 - 5 = \log_{\sqrt{3}} 3$

Даны две пары цифр. Предлагается определить, можно ли получить в обеих парах равные выражения.

### Исходные данные

В каждой строке входного файла содержатся четыре целых числа от 0 до 9 через пробел (первые два числа – первая пара, следующие два числа – вторая пара). Данные заканчиваются четырьмя нулями, не подлежащими обработке. В каждом тестовом файле не более 25 примеров.

### Выходные данные

В выходной файл требуется для каждого примера из входного файла записать в отдельной строке YES, если ответ задачи утвердительный и NO, если отрицательный.

### Пример файла исходных данных

```
5 3 4 1
7 5 3 3
0 0 0 0
```

### Выходной файл для приведенного примера

```
YES
YES
```