A + B * C / D = K

Tiempo: 2000 ms • Memoria: 4096 KB • Dificultad: **DIFÍCIL (65)**

Dada una secuencia de n enteros $a_1, a_2, \ldots, a_n$ y un entero k, debes encontrar, en los casos en los que sea posible, una forma válida de colocar entre cada par consecutivo de números, un operador de suma, resta, multiplicación o división (debe ser exacta), tal que, al evaluar la expresión resultante siguiendo las reglas habituales de precedencia de operadores (multiplicación y división antes que suma y resta, todas de izquierda a derecha), el valor final sea exactamente k.

Entrada

La primera línea contiene un entero t $(1 \leq t \leq 100)$, que indica el número de casos de prueba.

Cada caso de prueba comienza con dos enteros n y k $(1 \leq n \leq 12,\ |k| \leq 38^{12})$.

La siguiente línea contiene n enteros $a_1, a_2, \ldots, a_n$ $(|a_i| \leq 38)$.

Salida

Para cada caso de prueba, si existe una expresión válida, imprímela (revisa los ejemplos), en caso contrario, imprime "NO".

Ejemplos

Ejemplo 1

ENTRADA

```
6
3 6
1 2 3
3 -4
1 2 3
4 14
10 3 2 2
3 8
1 2 3
12 9065737908494995456
38 38 38 38 38 38 38 38 38 38 38 38
12 -12010
27 37 -12 -3 0 2 4 9 10 4 -20 -38
```

SALIDA

```
1 + 2 + 3 = 6
1 - 2 - 3 = -4
10 + 3 + 2 / 2 = 14
NO
38 * 38 * 38 * 38 * 38 * 38 * 38 * 38
* 38 * 38 * 38 * 38 =
9065737908494995456
27 * 37 * -12 + -3 + 0 + 2 * 4 + 9 -
10 * 4 / -20 + -38 = -12010
```