



Problema F

Juego de cifras

Utilizando cada una de las cifras del conjunto, $\{1, 2, 3, 4\}$, exactamente una vez, y haciendo uso de las cuatro operaciones aritméticas $(+, -, *, /)$ y los paréntesis, es posible formar diferentes números enteros positivos. Por ejemplo

$$8 = (4 * (1 + 3)) / 2$$

$$14 = 4 * (3 + 1 / 2) \text{ **Observe que puede usar fracciones**}$$

$$19 = 4 * (2 + 3) - 1$$

$$36 = 3 * 4 * (2 + 1)$$

Tenga en cuenta que las concatenaciones de los dígitos, como $12 + 34$, no están permitidas. Utilizando el conjunto, $\{1, 2, 3, 4\}$, es posible obtener treinta y un números objetivos distintos.

El objetivo es, dado un conjunto de entrada, devolver el número de valores enteros expresables mayores que cero.

Entrada

La entrada puede constar de varios casos de prueba. La primera línea corresponde al número de ellos.

Cada caso de prueba contiene una línea, con números mayores que cero, separados por un espacio. Cada línea puede tener un número diferente de cifras.

Salida

La salida debe contener una línea para cada caso de prueba con el número de valores enteros expresables mayores que cero.

Ejemplos de Entrada y Salida

Entrada de ejemplo	Salida de ejemplo
3	31
1 2 3 4	104
2 5 7 9	70
1 2 5 8	