

Reescribiendo fracciones

Tiempo máximo: 5,000 s Memoria máxima: 4096 KiB

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=226>

Es bien sabido que una misma fracción se puede reescribir manteniendo su valor sin más que multiplicar el numerador y el denominador por el mismo número.

Aunque es menos intuitivo, también es posible reescribir fracciones como la suma de otras dos fracciones. Por ejemplo:

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{6} + \frac{1}{3} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

De hecho, para cualquier número natural $k > 0$, la fracción $1/k$ puede reescribirse de la forma:

$$\frac{1}{k} = \frac{1}{x} + \frac{1}{y}$$

con x e y enteros positivos.

Para un mismo k , ¿cuántas de estas parejas (x, y) existen?

Entrada

El programa recibirá múltiples casos de prueba por la entrada estándar. Cada uno estará compuesto por un número $1 \leq k \leq 2^{31} - 1$.

Salida

Para cada caso de prueba, el programa escribirá, en la salida estándar, una línea con un número indicando cuántas parejas diferentes de números enteros positivos (x, y) existen tales que:

$$\frac{1}{k} = \frac{1}{x} + \frac{1}{y}$$

Debido a la propiedad conmutativa, las parejas (x, y) e (y, x) se considerarán iguales y deberán contarse una única vez.

Entrada de ejemplo

```
2
12
90
```

Salida de ejemplo

```
2
8
23
```

Autor: Pedro Pablo Gómez Martín.

Revisor: Marco Antonio Gómez Martín.