

Me quiere, no me quiere

Tiempo máximo: 2,000 s Memoria máxima: 4096 KiB

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=241>

El hermano pequeño de Diana está descubriendo lo que es el amor. Anda siempre despistado de un lado para otro, sin prestar atención a los demás y con la cabeza llena de pájaros.

Alguien le enseñó el juego de “me quiere, no me quiere” con margaritas, pero él prefiere, sin lugar a dudas, los tréboles. Y es que, quitando una por una sus tres hojas, su enamorada ¡siempre le quiere! El resultado es que cada vez que en el jardín encuentra una zona en la que han crecido varios tréboles, se dedica a deshojarlos uno por uno repitiendo, para sí, la rítmica cancioncilla.

Diana ha dejado ya de creer en esas cosas de niños. Pero todavía sigue pensando que encontrar un trébol de cuatro hojas le traería suerte. Cada vez que descubre en el jardín el resultado de las locuras de amor de su hermano entra en cólera porque sólo quedan las hojas de los desafortunados tréboles desperdigadas por el suelo, y no puede buscar su suerte allí.

¿O sí?



Entrada

El programa recibirá, por la entrada estándar, un primer número indicando cuántos casos de prueba vendrán a continuación. Cada uno estará compuesto por un único número, en una línea, mayor que 0 y menor que 20.000, indicando el número de hojas de trébol que Diana ha encontrado en el jardín.

Salida

Para cada caso de prueba el programa escribirá, en una línea independiente, el *menor* número posible de tréboles de cuatro hojas que ha encontrado, y deshojado, su hermano. Si es imposible que se encuentre con ese número de hojas, se escribirá **IMPOSIBLE**. Se debe asumir que los tréboles tendrán siempre 3 o 4 hojas.

Entrada de ejemplo

```
3
1
3
7
```

Salida de ejemplo

```
IMPOSIBLE
0
1
```

Autores: Pedro Pablo Gómez Martín, Patricia Díaz García y Marco Antonio Gómez Martín.

Revisores: Ferran Borrell Micola, Cristina Gómez Alonso y Marc Nicolau Reixach.