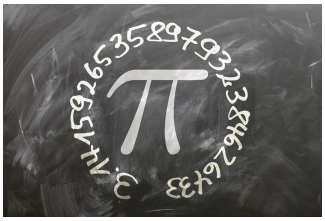
Problema número 518

Asamblea General de Indiana

Tiempo máximo: 1,000 s Memoria máxima: 4096 KiB

http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=518



La educación es una herramienta a menudo usada por los gobiernos para moldear, a medio plazo, a la ciudadanía. La negación del Holocausto o de la teoría de evolución son solo dos ejemplos.

Uno de los intentos más famosos de establecer una verdad científica por decreto ocurrió en 1897, cuando la Asamblea General de Indiana estuvo a punto de promulgar un proyecto de ley por el que se enseñaría a los alumnos un método de *cuadrar el círculo*. En aquel momento ya se había demostrado que era imposible, pero un aficionado a las matemáticas convenció a la asamblea de que había conseguido hacerlo y se lo ofreció "como una contribución a la educación que solo podrá ser utilizada por el Estado de Indiana en forma gratuita sin necesidad de pagar ningún tipo de royalties".

Ante semejante obsequio, el decreto pasó los primeros trámites de la asamblea a toda velocidad. Todo parecía presagiar que los pequeños indianeses estaban condenados a aprender que el valor de π era 3.2 y no el interminable 3.14... Si no hubiera sido por el profesor Waldo que paró a tiempo aquella locura, Indiana habría sido el único sitio del mundo donde el *día Pi* no se habría celebrado el 14 de marzo.

Entrada

Cada caso de prueba es el valor de π propuesto por algún matemático advenedizo. Tendrá siempre dos decimales detrás del punto.

La entrada termina con un `0.00` que no debe procesarse.

Salida

Por cada caso de prueba, el programa escribirá "`SI`" si, con ese supuesto valor de π, existiría un *día Pi*, y escribirá "`NO`" en caso contrario.

El *día Pi* existirá si la parte entera de la constante propuesta es un mes válido y la parte decimal un número de día válido para ese mes. Como queremos celebrar este significativo día todos los años, no se considerará válido el 29 de febrero.

Entrada de ejemplo

```
3.14
3.20
3.00
0.00
```

Salida de ejemplo

```
SI
SI
NO
```

Autores: Pedro Pablo Gómez Martín y Marco Antonio Gómez Martín.

Revisores: Iván Cantón Sáez, Cristina Gómez Alonso, Fede Grangé Borras y Josep Queralt Molina.