

● J Unos

Los múltiplos de un número n son todos aquellos números que se pueden conseguir multiplicando a n por cualquier número natural.

Los múltiplos tienen algunas curiosidades. Por ejemplo, el 0 solo se tiene a sí mismo como múltiplo; todos los demás números tienen infinitos múltiplos. También sabemos desde pequeños que los múltiplos de 2 acaban en 0, 2, 4, 6 u 8, y los llamamos *pares*. Y los múltiplos de 5 acaban siempre en 0 o en 5.

Algo mucho menos conocido es que todos los números que *no* son múltiplos de 2 o 5 tienen a un múltiplo que, escrito en decimal, es una secuencia de unos. Por ejemplo, el 3 tiene entre sus múltiplos al 111, y el 7 al 111.111.

Dado un número impar no terminado en 5, ¿cuál es su menor múltiplo que, al ser escrito en base 10, es una serie de unos?



Entrada

El programa deberá procesar, de la entrada estándar, múltiples casos de prueba.

Cada caso de prueba es un número impar mayor que 0 y menor que 1.000.000. Ninguno será múltiplo de 5.

Salida

Por cada caso de prueba n el programa escribirá el número de dígitos que tiene el menor múltiplo de n tal que sea positivo y compuesto únicamente de dígitos a 1.

Se garantiza que la salida siempre es menor que 1.000.000.

Entrada de ejemplo

```
3
7
11
```

Salida de ejemplo

```
3
6
2
```