

Expresión Decimal

Antonio M. Oller Marcén

Partimos de un número N que expresamos en base 10 del siguiente modo:

$$N = \sum_{k=0}^n 10^k a_k$$

con $a_k \in \{0, \dots, 9\}$

Nos piden que multiplicando el número p obtenido al eliminar de N la cifra de las unidades por 58 obtengamos el mismo N inicial. Es decir:

$$58 \cdot \sum_{k=1}^n 10^k a_k = \sum_{k=0}^n 10^k a_k$$

de donde despejando se obtiene:

$$a_0 = \sum_{k=1}^n 57 \cdot 10^k a_k > 9$$

que es absurdo.