



Retos matemáticos de aritmética

1. Si $k = 22010 + 2010^2$, ¿cuál es la cifra de las unidades de $2k + k^2$?
A) 0 B) 2 C) 4 D) 6 E) 8
2. Si $3^a = 4$, $4^b = 5$, $5^c = 6$, $6^d = 7$, $7^e = 8$ y $8^f = 9$, ¿cuánto vale el producto $abcdef$?
A) 1 B) 2 C) $\sqrt{6}$ D) 3 E) $10/3$
3. Si el radio de una circunferencia de longitud $\log b^4$ es $\log a^2$, ¿cuál es el valor de $\log_a b$?
A) $1/4\pi$ B) $1/\pi$ C) π D) 2π E) $10^{2\pi}$
4. El conjunto de soluciones de la inecuación $|x| + |x + 3| > 3$ es:
A) $(-\infty, 0) \cup (3, +\infty)$ B) $(-3, 3)$ C) $(-\infty, 3)$ D) $(-3, +\infty)$ E) $\mathbb{R}$