

Exercícios propostos

1. Diferença de potências – Seja $n = 9\ 867$. Se você calculasse $n^3 - n^2$, qual seria o algarismo das unidades encontrado?
(a) 0 (b) 2 (c) 4 (d) 6 (e) 8
2. Contando os zeros - Quantos zeros existem no final do número $9^{2007} + 1$?
3. Mostre que o algarismo das unidades de um quadrado perfeito, isto é, de um número da forma a^2 , onde a é um número natural, só pode ser 0, 1, 4, 5, 6 ou 9.
4. Determine se é múltiplo de 3 e de 9 cada um dos números a seguir: 108, 111, 225, 328, 930, 35424, 523476.
5. Decomponha em produtos de primos os seguintes números: 4, 6, 8, 28, 36, 84, 320 e 2597.
6. É verdade que, se um número natural for divisível por 4 e por 3, então ele tem que ser divisível por $4 \cdot 3 = 12$?
7. O número A não é divisível por 3. É possível que o número $2A$ seja divisível por 3?
8. Encontre o último algarismo do número 2^{50} .