TM 15 - 2ª SÉRIE - MATEUS - MATEMÁTICA

QUESTÕES

01. Julgue a afirmativa: O grau da soma de dois polinômios é igual ao grau do polinômio de maior grau.

02. Julgue a afirmativa: O grau da soma ou da diferença de dois polinômios de graus diferentes é igual ao grau do polinômio de maior grau.

03. Determine o valor de a real para que o polinômio $P(x) = (a^2 - 1)x + (a - 1)$ seja identicamente nulo.

04. Existe o valor de a real para que o polinômio $P(x) = (a^2 - 3a + 2)x^2 + (a + 3)x + (a - 1)$ seja identicamente nulo?

05. Determine os valores de m e de n para que o polinômio $h(x) = (m^2 - 16)x^5 - (3m + n)x^2$ seja identicamente nulo:

06. Determine a, b e c para que o polinômio $P(x) = (a - 8)x^3 + (5b - 15)x^2 + cx$ seja identicamente nulo.

07. Calcule os valores de m, n e L para os quais o polinômio $p(x) = (2m - 1)x^3 - (5n - 2)x^2 + (3 - 2L)$ é identicamente nulo.

08. Existe algum de m para que o polinômio $p(x) = (m - 4)x^3 + (m^2 - 16)x^2 + (m + 4)x + 4$ seja de grau 2?.

09. Se $P(x) = (x^2 + 1)(x^3 + 1)^2$ e $Q(x) = 2x^{20} + x^7$, determine o grau de $P(x) + Q(x)$.

10. Se $P(x) = (x^3 + 1)^3$ e $Q(x) = 10x^3$, determine o grau de $P(x) - Q(x)$.

11. Se $P(x) = (x^2)^1 + (x^2)^2 + (x^2)^3 + \ldots$ tem 10 termos, qual o grau de $P(x)$?

12. Se $P(x) = 2x^{10} + x^2 + 1$ e $Q(x) = 2x^{10} + 7x^3 + 3$, determine o grau de $(P + Q)(x)$ e de $(P - Q)(x)$.