

Aluno (a):

Nº

ATIVIDADE:

Conteúdo: Binômio de Newton

01. (UEMG/2008) Se $(x+p)^3 = \binom{3}{0}x^3 - 4\binom{3}{1}x^2 + 16\binom{3}{2}x - 64\binom{3}{3}$, então, pode-se afirmar que p vale:

- a) -4
- b) -2
- c) 2
- d) 3
- e) 4

02. (Espcex (Aman) 2017) O valor da expressão $E = (999)^5 + 5 \cdot (999)^4 + 10 \cdot (999)^3 + 10 \cdot (999)^2 + 5 \cdot (999) + 1$ é igual a

- a) $9 \cdot 10^3$
- b) $9 \cdot 10^{15}$
- c) 10^{15}
- d) 999.999
- e) $999 \cdot 10^{15}$

03. (Unioeste 2013) O valor da expressão $153^4 - 4 \cdot 153^3 \cdot 3 + 6 \cdot 153^2 \cdot 3^2 - 4 \cdot 153 \cdot 3^3 + 3^4$ é igual a

- a) $153(153 - 3)^3 + 3$.
- b) 147^4 .
- c) $15^4 \cdot 3^4$.
- d) 153^4 .
- e) $15^4 \cdot 10^4$.

04. (FGV) Sabendo que x e y são números positivos, $x - y = 1$ e $x^4 + 4x^3y + 6x^2y^2 + 4xy^3 + y^4 = 16$, podemos concluir que:

- a) $x = 7/6$
- b) $x = 6/5$
- c) $x = 5/4$
- d) $x = 4/3$
- e) $x = 3/2$

05. (PUC PR) O valor da expressão $103^4 - 4 \cdot 103^3 \cdot 3 + 6 \cdot 103^2 \cdot 3^2 - 4 \cdot 103 \cdot 3^3 + 3^4$ é igual a:

- a) 10^{14}
- b) 10^{12}
- c) 10^{10}
- d) 10^8
- e) 10^6