



8º ano

Matemática

Tarefa 13 – Professor Anthony

Frente B: Potenciação; Propriedades de potenciação; Expressões envolvendo potenciação;

01. Sabendo-se que $x = 1/2$ e $y = -4$ o valor da expressão $\frac{x^{-y} - (-y)^{-x}}{x + y}$ é igual a:

- a) x^3
- b) y^{-2}
- c) $2y$
- d) $x^2 \cdot y$
- e) $\frac{x}{y}$

02. Para que o número 64.800 se torne um cubo perfeito, devemos:

- a) multiplicá-lo por 30.
- b) dividi-lo por 60.
- c) multiplicá-lo por 90.
- d) dividi-lo por 150.
- e) multiplicá-lo por 18.

03. O valor de $2017^2 - 2016^2$, é

- a) 33
- b) 2.003
- c) 2.033
- d) 4.003
- e) 4.033

04. Considere $a = 11^{50}$, $b = 4^{100}$ e $c = 2^{150}$ e assinale a alternativa correta.

- a) $c < a < b$
- b) $c < b < a$
- c) $a < b < c$
- d) $a < c < b$

05. A expressão numérica $2 \cdot 81^3 + 3 \cdot 9^6 + 4 \cdot 27^4$ equivale a:

- a) 3^{15}
- b) 9^7
- c) 27^4
- d) 3^{21}
- e) 9^{12}

06. Sejam $x = 1,333\dots$, $y = 0,25$, $z = 0,1$, $t = -0,1$ e $h = \frac{(x^{-1} - y^2)z^{-1}}{t^3}$.

O valor de h é

- a) $-11 \cdot 5^4$.
- b) $-3 \cdot 2^5$.
- c) $2 \cdot 3^2$.
- d) $12 \cdot 3^3$.
- e) $3 \cdot 5^3$.

07. O valor da expressão $\left(\frac{1}{5}\right)^{-2} + \left(\frac{1}{5}\right)^2 + \sqrt[3]{-27}$ é

- a) 3
- b) -3
- c) $551/25$
- d) $701/25$
- e) $1/5$