

Exercícios de Potenciação - Professora: Ana Maria – 9º Ano – Matemática – Folha 2

1. (USF-SP) Dadas as expressões $A = -a^2 - 2a + 5$ e $B = b^2 + 2b + 5$.

- a) Se $a = 2$ e $b = -2$, então $A = B$ b) Se $a = 2$ e $b = 2$, então $A = B$ c) Se $a = -2$ e $b = -2$, então $A = B$
d) Se $a = -2$ e $b = 2$, então $A = B$ e) Se $a = -2$ e $b = 2$, então $A = -B$

2. (UEL) Efetuando-se $\left(\frac{3}{2}\right)^2 + \left(\frac{1}{2}\right)^{-2} \cdot \left(\frac{5}{2}\right)$, obtém-se: a) $-\frac{5}{4}$ b) $\frac{13}{8}$ c) 5 d) $\frac{75}{8}$ e) $\frac{49}{4}$

3. (Mack-SP) $\frac{(-5)^2 - 3^2 + \left(\frac{2}{3}\right)^0}{3^{-2} + \frac{1}{5} + \frac{1}{2}}$ é igual a: a) $\frac{3150}{17}$ b) 90. c) $\frac{1530}{73}$ d) $\frac{17}{3150}$ e) -90.

4. (Cesgranrio-RJ) A representação decimal de $0,01^3$ é: a) 0,03. b) 0,001. c) 0,000001.
d) 0,000001.

5. Simplificando a expressão $\frac{10^{-3} \cdot 10^5 \cdot (0,01)^{-2}}{0,001}$, temos: a) 10^9 . b) 10^5 . c) 10^3 . d) 10^2 . e) 10^1 .

6. (Fuvest-SP) A metade de 2^{100} é: a) 2^{50} . b) 1^{100} . c) 2^{99} . d) 2^{51} . e) 1^{50} .

7. (UNB-DF) O valor da seguinte expressão numérica: $[(-2)^4 : (-2)^3 + (-5) \cdot (-3) + (-3)^3 + 5^0] \cdot 3^2 - 1$
a) -118. b) $-\frac{1}{125}$. c) $(-25)^5$. d) Nenhuma dessas.

8. (UFMS-RS) Efetuando a divisão $e^x : e^{x-2}$, teremos: a) 6^{-2} . b) e^{x^2-2x} . c) e^2 . d) $e^{\frac{x}{x-2x}}$. e) n.d.

9. (Fuvest) O valor da expressão $\frac{1 - \left(\frac{1}{6} - \frac{1}{3}\right)}{\left(\frac{1}{6} + \frac{1}{2}\right)^2 + \frac{3}{2}}$ é: a) $\frac{1}{2}$. b) $\frac{3}{4}$. c) $\frac{7}{6}$. d) $\frac{3}{5}$. e) $-\frac{3}{5}$.

10. (Fuvest-SP) O valor de $(0,2)^3 + (0,16)^2$ é: a) 0,0264. b) 0,0336. c) 0,1056. d) 0,2568. e) 0,6256.