

LISTA 04 (Semana 27 a 29/04/20): POTENCIAÇÃO - Revisão

Referência: Videoaulas do CM-SP (Centro de mídias de São Paulo – semana citada acima)

Assista às videoaulas e a seguir faça os exercícios propostos. Bom estudo!

“ESTA ATIVIDADE CONTEMPLA O PERÍODO DE SUSPENSÃO DAS AULAS PRESENCIAIS DEVIDO AO COVID - 19”

Clique sobre o link dentro do retângulo para acessar a videoaula (usando o seu smartphone), se estiver usando Notebook ou PC, posicione o mouse sobre o link, pressione a tecla “ctrl” e clique no botão direito do seu mouse; pronto, você assistirá a videoaula.

<https://www.youtube.com/watch?v=4Vfw1XiHTpM>



<https://www.youtube.com/watch?v=gYD6iCMgcH0>

01.

Calcule:

- a) 3^2 b) 8^2 c) 2^3 d) -2^2 e) $(-2)^2$
 f) 2^4 g) 3^4 h) 3^5 i) 1^4 j) 0^4
 k) 3^0 l) 1^5 m) 10^2 n) -25^0 o) 0^2
 p) 0^1 q) $(-1)^6$ r) -1^6 s) $(-1)^3$ t) 1^5

02.

Reduza a uma só potência

- a) $4^3 \cdot 4^2$ b) $7^4 \cdot 7^5$ c) $2^6 \cdot 2^2$ d) $6^3 \cdot 6$
 e) $9^2 \cdot 9^4 \cdot 9$ f) $4 \cdot 4^2 \cdot 4^3$

03.

Reduza a uma só potência

- a) $5^4 \cdot 5^2$ b) $8^7 \cdot 8^3$ c) $9^5 \cdot 9^2$ d) $4^3 \cdot 4^2$
 e) $9^6 \cdot 9^3$ f) $9^5 \cdot 9$ g) $5^4 \cdot 5^3$ h) $a^5 \cdot a^3$

04.

Calcule:

- a) $(2/3)^2$ b) $(2/3)^{-2}$ c) 5^{-3} d) $(5/4)^{-2}$

05.

Reduza a uma só potência

- a) $(5^4)^2$ b) $(7^2)^4$ c) $(3^2)^5$ d) $(4^3)^2$ e) $(9^4)^4$
 f) $(5^2)^7$ g) $(a^2)^3$ h) $(m^3)^4$ i) $(x^3)^2$ j) $(a^3)^0$

06.

Por qual potência de 10 deve ser multiplicado o número $10^{-3} \cdot 10^{-3} \cdot 10^{-3} \cdot 10^{-3}$ para que esse produto seja igual a 10?

- a) 10^9 b) 10^{10} c) 10^{11} d) 10^{12} e) 10^{13}

07.

A quarta parte de 2^{71} é igual a:

- a) 2^{68} b) 2^{69} c) 2^{70} d) 2^{142} e) 2^{284}

NOTAÇÃO CIENTÍFICA

Escrever um número utilizando potência de 10 é tornar mais simples a sua representação.

Um número na forma de notação científica deve ser escrito na forma $k \cdot 10^n$, sendo k um número real e obedece ao intervalo

$$1 \leq |k| < 10$$

com
 $n \in \mathbb{Z}$

08.

Escreva os números a seguir sob a forma de notação Científica:

- a) $127,45 \cdot 10^5$ b) $2.728 \cdot 10^{-3}$ c) $0,0137$
 d) 1.560 e) $0,000033$

RESPOSTAS

01. a) 9 b) 64 c) 8 d) -4 e) 4 f) 16 g) 81
 h) 243 i) 1 j) 0 k) 1 l) 1 m) 100 n) -1
 o) 0 p) 0 q) 1 r) -1 s) -1 t) 1
 02. a) 4^5 b) 7^9 c) 2^8 d) 6^4 e) 9^7 f) 4^9
 03. a) 9^3 b) 9^4 c) 9^3 d) 4 e) 9^3 f) 9^4 g) 5 h) a^2
 04. a) $4/9$ b) $9/4$ c) $1/125$ d) $16/25$
 05. a) 5^8 b) 7^8 c) 3^{10} d) 4^{12} e) 9^{16} f) 5^{14}
 g) a^6 h) m^{12} i) x^6 j) 1
 06. e 07. b 08. Resposta pessoal