

ATIVIDADES

UME: VINTE E OITO DE FEVEREIRO

ANO: T1/CII

COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA

PROFESSORES: ROSA CRISTINA

PERÍODO DE 14/10/2020 A 23/10/2020

Querido estudante, fique atento ao horário de atendimento no WhatsApp da escola para esclarecimentos de dúvidas! **(13) 982279034** é o WhatsApp da professora.

OPERAÇÕES COM NÚMEROS NATURAIS:

POTENCIAÇÃO



Exemplos:

- $2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$
- $3^2 = 3 \cdot 3 = 9$
- $4^3 = 4 \cdot 4 \cdot 4 = 64$
- $8^1 = 8$
- $5^0 = 1$

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=RCihlp801LQ>

Vamos treinar?

1) Transforme os produtos indicados, em potência:

Exemplo: $89 \cdot 89 \cdot 89 = 89^3$

- a) $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 =$ _____
- b) $4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 =$ _____
- c) $3 \cdot 3 =$ _____
- d) $8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8 =$ _____
- e) $1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 =$ _____

2) Transforme em produto, as potências:

Exemplo: $20^3 = 20 \cdot 20 \cdot 20$

- a) $4^2 =$ _____
- b) $5^3 =$ _____
- c) $2^6 =$ _____
- d) $7^3 =$ _____
- e) $3^4 =$ _____
- f) $38^5 =$ _____

3) Escreva como se lê:

Exemplo: $5^4 = 5$ elevado a quarta potência.

- a) $4^5 =$ _____
- b) $3^2 =$ _____
- c) $2^3 =$ _____
- d) $3^4 =$ _____
- f) $38^5 =$ _____

4) Resolva e dê a nomenclatura:

Exemplo: $3^4 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 81$

Base = 3

Expoente = 4

Potência = 81

a) $4^2 =$ _____

Base = _____

Expoente = _____

Potência = _____

b) $5^3 =$ _____

Base = _____

Expoente = _____

Potência = _____

c) $2^6 =$ _____

Base = _____

Expoente = _____

Potência = _____

d) $7^3 =$ _____

Base = _____

Expoente = _____

Potência = _____

5) Calcule:

Exemplo: $4^3 = 4 \cdot 4 \cdot 4 = 64$

- a) $2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 =$ _____
- b) $3^5 =$ _____
- c) $1^2 =$ _____
- d) $1^3 =$ _____
- e) $3^2 =$ _____
- f) $4^2 =$ _____
- g) $2^1 =$ _____
- h) $3^1 =$ _____
- i) $0^4 =$ _____
- j) $10^1 =$ _____
- k) $12^2 =$ _____
- l) $6^3 =$ _____
- m) $13^2 =$ _____
- n) $5^4 =$ _____
- o) $15^0 =$ _____
- p) $1^4 =$ _____
- q) $14^2 =$ _____
- r) $4^1 =$ _____

6) Escreva as potências com os números naturais e depois resolva:

- a. Dezesesseis elevado ao quadrado = _____
- b. Cinquenta e quatro elevado à primeira potência = _____
- c. Zero elevado à décima primeira potência = _____
- d. Um elevado à vigésima potência = _____
- e. Três elevado à quarta potência = _____
- f. Dez elevado à sexta potência = _____

7) Nos testes a seguir assinale a alternativa correta:

• Na potenciação sempre que a base for 1 a potência será igual a:

- a. 1
- b. 0
- c. Expoente natural
- d. 10
- e. N.d.a. (nenhuma destas alternativas)

• Todo número natural não-nulo elevado à zero é igual a:

- a. Ele mesmo
- b. 0
- c. 1
- d. 10
- e. N.d.a

• Qual o resultado de 4^3 ?

- a. 13
- b. 63
- c. 56
- d. 64
- e. 24

• Todo número natural elevado a 1 é igual a:

- a. 0
- b. Ele mesmo
- c. 1
- d. 10
- e. N.d.a

Potências de base 10

- a) $10^5 =$ _____
- b) $10^4 =$ _____
- c) $10^3 =$ _____
- d) $10^2 =$ _____
- e) $10^1 =$ _____
- f) $10^0 =$ _____
- g) $10^7 =$ _____
- h) $10^9 =$ _____