



# MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo  
SEDUC - Secretaria de Educação

## ATIVIDADE 12



## PONTE DO SABER

Disciplina: Matemática

7º Ano do Ensino Fundamental

### Propriedades da Potenciação:

#### a) Potências de mesma base:

Para multiplicar, mantém-se a base e somam-se os expoentes.

Exemplo:  $2^3 \cdot 2^2 = 2^{3+2} = 2^5$

#### QUESTÃO 1- Reduza a uma só potência:

Dica: Quando o número não tem nenhum expoente, consideramos o expoente como 1.

a)  $4^3 \times 4^2 =$

- (A)  $4^5$       (B)  $4^6$       (C)  $8^5$       (D)  $8^6$

b)  $9^2 \times 9^4 \times 9 =$

- (A)  $9^6$       (B)  $27^6$       (C)  $9^7$       (D)  $9^8$

c)  $6^3 \times 6 =$

- (A)  $6^3$       (B)  $12^4$       (C)  $36^3$       (D)  $6^4$

#### b) Divisão de Potência de mesma base:

Ao dividir potências de mesma base, repetimos a base e subtraímos os expoentes.

Exemplos: a)  $8^9 : 8^2 = 8^{9-2} = 8^7$

b)  $5^4 : 5 = 5^{4-1} = 5^3$

**QUESTÃO 2-** Reduza a uma só potência:

a)  $5^4 : 5^2 =$

- (A)  $5^2$       (B)  $1^2$       (C)  $5^6$       (D)  $1^6$

b)  $8^7 : 8^3 =$

- (A)  $8^7$       (B)  $8^4$       (C)  $1^7$       (D)  $0^4$

**c) Potência de Potência:**

Ao elevar uma potência a um outro expoente, repetimos a base e multiplicamos os expoentes.

Exemplo:  $(7^2)^3 = 7^{2 \times 3} = 7^6$

**QUESTÃO 3-** Reduza a uma só potência:

a)  $(5^4)^2 =$

- (A)  $5^6$       (B)  $5^8$       (C)  $5^2$       (D)  $5^4$

b)  $(7^2)^4 =$

- (A)  $7^8$       (B)  $7^6$       (C)  $7^2$       (D)  $7^4$

**Sugestão de Vídeo para aprender mais sobre Potenciação de Números Inteiros:**

<https://youtu.be/QC5OTp1sVP0>