

ATIVIDADE DE MATEMÁTICA DO 1ºE (AVALIAÇÃO DE 10 `A 21 DE AGOSTO)

PROFESSORA: Franciete

DISCIPLINA: Matemática

TEMA: Propriedades da potenciação

OBJETIVO DA AULA: Utilizar propriedades de potência no cálculo de expressões

DESENVOLVIMENTO DA AULA: Através de exercícios

RECURSO: Livro didático, apostila, vídeo aula no CMSP, vídeo aula de matemática

OBJETIVO ESPECÍFICO: Resolver problemas utilizando diversas propriedades e potências

PROPRIEDADES DA POTENCIAÇÃO

Multiplicação de potências de mesma base (repetir a base e somar os expoentes)

$$a^m \times a^n = a^{m+n}$$

Divisão de potências de mesma base (repetir a base e subtrair os expoentes)

$$a^m / a^n = a^{m-n}$$

Potência de potência (repetir a base e multiplicar os expoentes)

$$(a^m)^n = a^{m \times n}$$

EXERCÍCIOS

1) Escreva as expressões na forma de uma única potência de base 2;

a) $2^3 \times 2^{-7}$

b) $2^{13} / 2^5$

c) $(2^{-4})^5$

2) Utilize as propriedades para unificar as potências

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

b) $6^3 \times 6 =$

c) $7^2 \times 7^6 =$

d) $9^5 / 9 =$

e) $8^7 / 8^3 =$

f) $6^6 / 6 =$

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

h) $(6^3)^5 =$

i) $(7^8)^0 =$

3) Utilize as propriedades para distribuir as potências.

a) $(5 \times 9)^3 =$

b) $(10/7)^4 =$

4)) O valor da expressão numérica $(2^2 \times 2^{-3} \times 3^{-1} \times 3^2)^2$ é:

a) 81/4 b) 9/4 c) 81/16 d) 16/81 e) 9/16