

Potenciação

expoente

$$5^3 = 125$$

base potência

PROFESSOR ALDEMIR JUNIOR

Potenciação

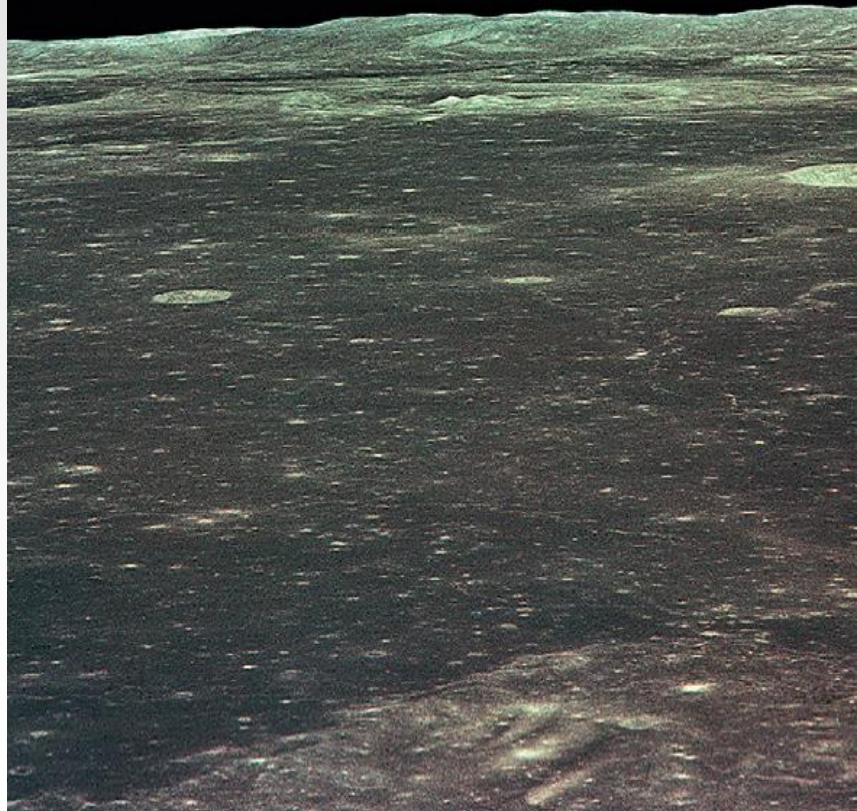
$$a^n = \underbrace{a \cdot a \cdot a \dots a \cdot a \cdot a}_{n \text{ fatores}}$$

n fatores

- a : base real
- n : expoente natural
($n \geq 2$)
- a^n : potência

Para $n = 1$:

$$a^1 = a$$



Potenciação

$$3^4 = \underbrace{3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3}_{4 \text{ fatores}} = 81$$

- 3: base real
- 4: expoente natural ($n \geq 2$)
- 3^4 : potência

Para $n = 1$:

$$12^1 = 12$$



Potenciação

$$5^3 = \underbrace{5 \cdot 5 \cdot 5}_{3 \text{ fatores}} = 125$$

3 fatores

- 5: base real
- 3: expoente natural ($n \geq 2$)
- 5^3 : potência

Para $n = 1$:

$$5^1 = 5$$



Potenciação

$$2^5 = \underbrace{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2}_{5 \text{ fatores}} = 32$$

- 2: base real
- 5: expoente natural ($n \geq 2$)
- 2^5 : potência

Para $n = 1$:

$$15^1 = 15$$



Potenciação

Definição

$$a^0 = 1$$

em que: $(a \neq 0)$



EXPRESSÕES NUMÉRICAS

PROFESSOR ALDEMIR JUNIOR

As expressões servem para traduzir uma situação real em números, para construir modelos utilizados na Física e na Engenharia e ainda para escrever um só número de forma extensa

Na bilheteria DO CIRCO O VENDEDOR COMEÇOU DIA COM 163 REAIS EM CAIXA. VENDEU 58 ingressos PARA ESTUDANTES POR 15 reais cada um. 45 ingressos a 30 reais cada um. NO FIM DO DIA, COM QUANTOS REAIS ELE FECHOU A CAIXA?

$$163 + (58 \times 15) + (45 \times 30) =$$

$$= 163 + 870 + 1350 =$$

$$= 2383$$

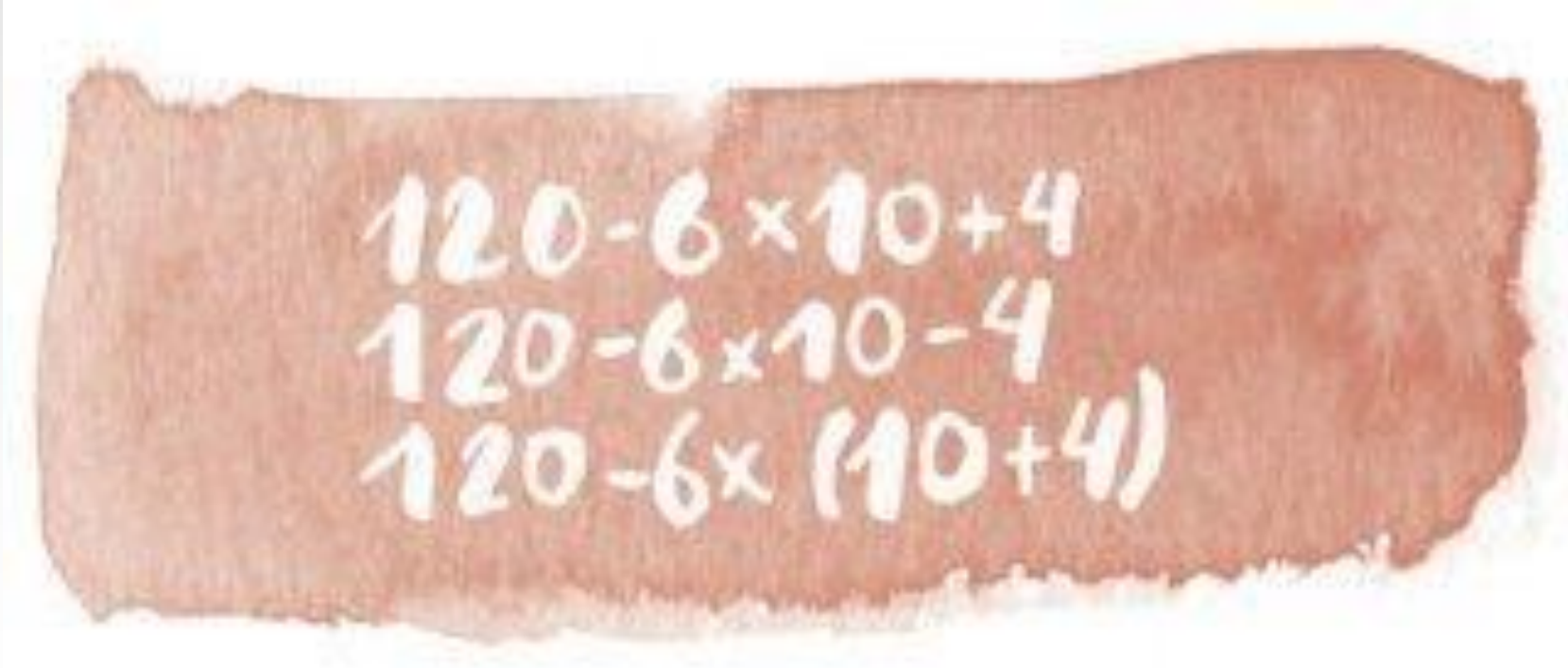
ALGUNS PROBLEMINHAS PARA RESOLVERMOS

LUÍSA

$$\begin{aligned} 25 \times 12 + 35 \times 20 + 15 \times 35 &= \\ = 300 + 700 + 525 &= \\ = 1525 & \end{aligned}$$

Nesta situação, em $3 \times (4 + 5)$ e $2 \times (3 + 4)$, é possível operar todas as somas primeiro e depois multiplicá-las por 3 e 2, respectivamente (o caminho mais econômico). Ou, então, aplicar a propriedade distributiva, fazendo 3×4 , 3×5 , 2×3 e 2×4 e somar os produtos.

Quais das expressões abaixo representa o problema?
Um tanque tinha 120 litros de água. Dele foram retirados 6 baldes de 10 litros cada um e 6 vasilhames com capacidade para 4 litros cada um. Quantos litros de água restaram no tanque?



Handwritten mathematical expressions on a piece of brown paper:

$$120 - 6 \times 10 + 4$$
$$120 - 6 \times 10 - 4$$
$$120 - 6 \times (10 + 4)$$

Analisando algumas situações, use parênteses, se necessário, para a manutenção das igualdades.


$$9-3 \times 3 = 18$$

Forte abraço a todos!

Fé em Deus!

Já já estaremos juntos celebrando a vida.

Força e

FIQUEM EM CASA...

**PRÓXIMA AULA TEREMOS A FAMOSA
DIVERSÃO...**