



ESCOLA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA

APELES PORTO ALEGRE

Rua São Manoel, 1981 – Bairro Santana – Porto Alegre/RS



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

Nome do professor	disciplina	Turmas	Atividade que planejada	Quantidade de períodos na turma
Data 29/03 a 02/04				
Marcelo Gonzalez Passos	Matemática	202	Sondagem 2° ano Potenciação	3 períodos

POTENCIAÇÃO

Seja: A^N

Podemos ler a Potência apresentada acima como sendo um número qualquer A, elevado a Potência N. Essa representação matemática indica que vamos multiplicar o número A, N vezes. Para facilitar o entendimento, vamos utilizar exemplos numéricos:

I) 3^4 → lê-se três elevado a quarta potência (ou ainda três elevado a potência 4). Isto significa que vamos multiplicar o número três, quatro vezes (consecutivas). Matematicamente, temos:

$$3^4 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81$$

II) 4^5 → lê-se quatro elevado a quinta potência (ou ainda quatro elevado a potência 5). Isto significa que vamos multiplicar o número 4, cinco vezes (consecutivas). Matematicamente, temos:

$$4^5 = 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 = 1024$$

Exemplos

1) Calcule o valor numérico das potências apresentadas abaixo:

a) $2^5 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 32$

b) $4^2 = 4 \times 4 = 16$

c) $10^3 = 10 \times 10 \times 10 = 1000$

d) $12^4 = 12 \times 12 \times 12 \times 12 = 20736$

e) $13^0 = 1$

Exercícios

1) Calcule o valor numérico das potências apresentadas abaixo:

a) $1^7 =$

b) $2^6 =$

c) $4^5 =$

d) $15^0 =$

e) $13^2 =$

f) $10^6 =$

g) $15^3 =$

h) $100^2 =$

i) $5^6 =$

j) $2^{10} =$

k) $50^0 =$

l) $450^0 =$