

Potência

1) Escreva uma potência para cada produto de fatores iguais.

a) $6 \times 6 \times 6 \times 6 =$

e) $3 \times 3 \times 3 =$

b) $10 \times 10 \times 10 =$

f) $9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9 =$

c) $53 \times 53 =$

g) $a \times a \times a \times a =$

d) $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 =$

h) $b \times b \times b =$

2) Escute os áudios e complete o quadro:

áudio	Produto (multiplicação)	Potência	Leitura da potência
	$5 \cdot 5 \cdot 5$	5^3	Cinco elevado a terceira potência
		7^2	Sete elevado a segunda potência
	$8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8$		
		9^5	
			Dez elevado a quarta potência
	$1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1$		

3) Ligue as **potências** às **multiplicações** e aos seus respectivos **resultados**:

• 2^5	• $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$	• 64
• 9^3	• $4 \cdot 4 \cdot 4$	• 729
• 5^2	• $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$	• 25
• 2^7	• $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$	• 128
• 4^3	• $9 \cdot 9 \cdot 9$	• 32
• 3^4	• $5 \cdot 5$	• 81

4) Calcule:

- a) o dobro de 10
- b) o quadrado de 10
- c) o triplo de 10
- d) o cubo de 10



5) Compare os números colocando um dos sinais:

> (maior), < (menor) ou = (igual):

a) 2^5 5^2

c) 10^2 100^1

b) 4^2 3^3

d) 10^2 2^{10}

Expoente 0 e 1

5) Complete os valores nos quadros, e descubra o segredo...

Você saberia dizer quais os valores das potências com expoente 0 e 1?

a) $2^4 = 16$ $2^3 = 8$ $2^2 = 4$ $2^1 =$ $2^0 =$	b) $3^4 = 81$ $3^3 = 27$ $3^2 =$ $3^1 =$ $3^0 =$	c) $4^4 = 256$ $4^3 = 64$ $4^2 =$ $4^1 =$ $4^0 =$
---	--	---

De acordo com a tabela acima, considere as afirmações e marque todas as alternativas corretas.

Toda potência de expoente 1 o resultado é a própria base.

Toda potência de expoente 1 o resultado é 1.

Toda potência com expoente 0 (zero) vale 0 (zero)

Toda potência com expoente 0 (zero) vale 1.

6) Dê o valor das potências:

a) $54^0 =$

e) $9^0 =$

b) $12^1 =$

f) $108^1 =$

c) $1^{27} =$

g) $859^0 =$

d) $27^1 =$

h) $859^1 =$

7) Quem é o maior número?

a) 200^0 ou 0^{200}

c) 0^{600} ou 600^0

e) 1^{510} ou 510^1

b) 150^1 ou 1^{150}

d) 23^0 ou 23^1

f) 125^0 ou 0^{125}