Governo da Cidade
Valparaíso
Junto com você para seguir avançando.
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
DIRETORIA DE ENSINO E GESTÃO PEDAGÓGICA

Escola Municipal Ayrton Senna

Nome completo: _____ ☐ 8ºA ☐ 8ºB

ATIVIDADES

1. Observe as multiplicações e escreva cada uma na forma de potência.

a) $6 \times 6 \times 6$

b) $0{,}5 \times 0{,}5 \times 0{,}5 \times 0{,}5 \times 0{,}5$

c) $\frac{3}{10} \times \frac{3}{10}$

d) $1{,}2 \times 1{,}2 \times 1{,}2 \times 1{,}2$

e) $\underbrace{9 \times 9 \times 9 \times \ldots \times 9}_{10 \text{ fatores}}$

f) $\underbrace{1{,}1 \times 1{,}1 \times 1{,}1 \times \ldots \times 1{,}1}_{20 \text{ fatores}}$

g) $\underbrace{2 \times 2 \times 2 \times \ldots \times 2}_{25 \text{ fatores}}$

h) $\underbrace{1 \times 1 \times 1 \times \ldots \times 1}_{100 \text{ fatores}}$

2. Escreva na forma de multiplicação as potências a seguir.

a) 2^5

b) $(0{,}8)^3$

c) $\left(\frac{1}{4}\right)^4$

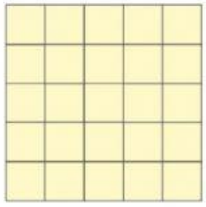
d) 10^6

e) $(2{,}8)^2$

f) $(0{,}7)^3$

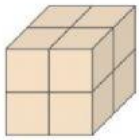
3. Cada figura a seguir sugere uma potência. Escreva a potência sugerida.

a)



Quadrado.

b)



Cubo.

4. Calcule as potências a seguir.

a) 5^3

b) 10^5

c) 2^7

d) 3^4

e) 11^2

f) 20^0

g) $(1{,}8)^2$

h) $(0{,}4)^3$

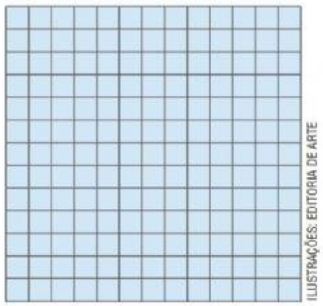
i) $\left(\frac{2}{3}\right)^3$

j) $(2{,}5)^2$

k) $\left(\frac{1}{2}\right)^4$

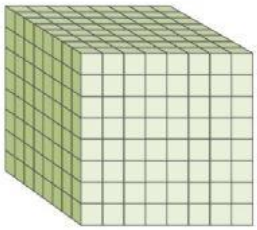
l) $(3{,}7)^0$

5. Considerando o ☐ como unidade de medida de superfície, use a potenciação para calcular a área da figura a seguir.



ILUSTRAÇÕES: EDITORIA DE ARTE

6. Com cubinhos iguais a este , Lucca compôs o cubo a seguir. Use a potenciação para descobrir quantos cubinhos ele usou.



7. Verifique se a expressão $(10 + 7)^2$ é diferente da expressão $10^2 + 7^2$.

8. Considerando que 50% = 0,5, qual é o número decimal que representa o cubo de 50%?

9. Sabe-se que o número decimal *A* representa o dobro de 1,1 e o número decimal *B* representa o quadrado de 1,1. Qual é o valor de A − B?

10. Escreva a expressão $(0{,}5)^2$ na forma:

a) decimal.

b) percentual (%).

11. Compare os números *a* e *b* usando o sinal =, > ou <.

a) $a = 2^3 \times 2^2$ e $b = 2^6$ ➞ a____b

b) $a = 3^2 \times 5^2$ e $b = (3 \times 5)^2$ ➞ a____b

12. Sabendo que $10^x = 100$ e $10^0 = y$, calcule o valor de x + y.

x + y = ____

LIVEWORKSHEETS