



Nome: _____

Nº: _____

3º ano: _____

1) Calcule mentalmente o valor de $2^{400} : 2^{397}$

Resp. _____

2) Relacione, ligando, as expressões que têm o mesmo valor.

$7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7$ **A**

I $7^3 \cdot 7$

$(7^2)^4$ **B**

II $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5$

$(5^2)^2$ **C**

III $(5^2)^3$

$5^2 \cdot 5^4$ **D**

IV 49^4

3) Simplifique.

a) $\frac{(7^2)^3}{(7^3)^2} =$

b) $\frac{(3 \cdot 5^2)^3}{(3^2 \cdot 5)^2} =$

4) As potências 3^{-1} e $(-3)^{-1}$ são iguais ou diferentes? Resp. _____

5) As potências 3^{-2} e $(-3)^{-2}$ são iguais ou diferentes? Resp. _____

6) Calcule :

a) $7^{-2} =$ _____

b) $5^{-3} =$ _____

c) $\left(\frac{5}{7}\right)^{-2} =$ _____

d) $\left(\frac{2}{5}\right)^{-3} =$ _____

e) $\left(\frac{2}{3}\right)^{-4} =$ _____

f) $\left(\frac{6}{3}\right)^{-1} =$ _____



7) Calcule:

a) $0,3^3 =$ _____

b) $0,03^3 =$ _____

b) $0,15^2 =$ _____

d) $0,02^5 =$ _____

8) Responda:

a) Se $\sqrt[4]{a} = 3$, qual é o valor de a ? Resp. $a =$ _____

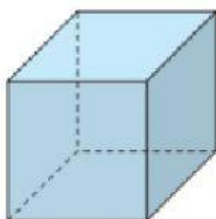
b) Se $\sqrt[5]{a} = 2$, qual é o valor de a ? Resp. $a =$ _____

c) Se $\sqrt[7]{a} = 1$, qual é o valor de a ? Resp. $a =$ _____

d) Se $\sqrt[n]{625} = 5$, qual é o valor de n ? Resp. $n =$ _____

e) Se $\sqrt[n]{64} = 2$, qual é o valor de n ? Resp. $n =$ _____

9) O volume de um cubo é $1\,000\text{ dm}^3$. Qual é o comprimento da aresta?



Resp.: _____

10) Calcule:

a) $64^{\frac{1}{2}} =$ _____

e) $100^{0,5} =$ _____

b) $400^{\frac{1}{2}} =$ _____

f) $625^{0,25} =$ _____

c) $8^{\frac{2}{3}} =$ _____

g) $32^{\frac{1}{5}} =$ _____

d) $\left(\frac{16}{25}\right)^{\frac{1}{2}} =$ _____

h) $\left(\frac{8}{27}\right)^{\frac{1}{3}} =$ _____