

Resolução atividade complementar MAT 7_08NUM10

1) Qual potência abaixo possui resultado igual a 0,5?

a) $\left(-\frac{1}{4}\right)^2 = \left(-\frac{1}{4}\right) \cdot \left(-\frac{1}{4}\right) = \frac{1}{16}$

b) $(2)^{-1} = \frac{1}{2}$

c) $\left(-\frac{1}{2}\right)^1 = -\frac{1}{2}$

d) $\left(-\frac{6}{3}\right)^{-2} = \left(-\frac{3}{6}\right)^2 = \left(-\frac{3}{6}\right) \cdot \left(-\frac{3}{6}\right) = \frac{9}{36} = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$

A alternativa b corresponde ao resultado 0,5

2) Resolva:

a) $\left(-\frac{1}{3}\right)^{-2} = \left(-\frac{1}{3}\right) \cdot \left(-\frac{1}{3}\right) = \frac{1}{9}$

b) $\left(-\frac{1}{4}\right)^{-4} = (-4)^2 = 256$

c) $\left(-\frac{1}{4}\right)^4 = \left(-\frac{1}{4}\right) \cdot \left(-\frac{1}{4}\right) \cdot \left(-\frac{1}{4}\right) \cdot \left(-\frac{1}{4}\right) = \frac{1}{256}$

d) $\left(\frac{1}{3}\right)^{-1} = 3$

Desafio

Se $A = \left(\frac{2}{3}\right)^{-1}$, qual o valor de B, se $A \times B = \frac{6}{8}$, quando o denominador de B é o dobro do denominador de A?

Temos $\left(\frac{2}{3}\right)^{-1} = \frac{3}{2}$, então, para que $A \times B$ seja igual a $\frac{6}{8}$, B deve ser igual a $\frac{2}{4}$, e, observe que, nessas condições, todas as questões expostas no enunciado do exercício são satisfeitas, pois, temos que $\frac{3}{2} \cdot \frac{2}{4} = \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$, ou seja, $A \times B = \frac{6}{8}$ e o denominador de B é o dobro do denominador de A.