

**Resolução das atividades complementares - MAT7\_05NUM08**

1) Calcule a seguinte expressão:

$$(4^3 \times 4^{-5}) \times \left(\frac{1}{4}\right)$$

2) Encontre diferentes potências que representem o resultado da expressão a seguir:

$$(2^4 \div 4) \times 64 \times 625$$

3) [Desafio] Encontre as potências ocultas nas expressões a seguir:

a)  $\alpha \times 3^2 = 3$

b)  $\beta \div 2^5 = 2^{-6}$

c)  $2^{-4} \div \gamma = 2$

Respostas:

1)  $(4^3 \times 4^{-5}) \times \left(\frac{1}{4}\right) = 4^{-2} \times \frac{1}{4} = 4^{-3}$

2)

$$(2^4 \div 4) \times 64 \times 625 = (2^4 \div 2^2) \times 2^6 \times 5^4 = 2^2 \times 2^6 \times 5^4 = 2^8 \times 5^4 = 4^4 \times 25^2 = 8^2 \times 25^2$$

3)

a)  $\alpha \times 3^2 = 3 \Rightarrow 3^{-1} \times 3^2 = 3$

b)  $\beta \div 2^5 = 2^{-6} \Rightarrow 2^{-1} \div 2^5 = 2^{-6}$

c)  $2^{-4} \div \gamma = 2 \Rightarrow 2^{-4} \div 2^{-6} = 2$