



## EXERCÍCIOS SOBRE PROPRIEDADES DE POTÊNCIAS

QUESTÃO 01 – Determine o valor da expressão  $2^5 \cdot 2^2 \cdot 2^4 \cdot 2$  utilizando as propriedades de potência:

- a)  $2^{40}$
- b)  $2^{11}$
- c)  $2^{12}$
- d)  $2^{-2}$

QUESTÃO 02 – Dada a expressão  $5^{10} \div 5^8 \div 5^{15} \div 5^3 \div 5$ , determine a sua forma simplificada utilizando as propriedades de potência:

- a)  $5^{37}$
- b)  $5^{36}$
- c)  $5^{3600}$
- d)  $5^{-17}$

QUESTÃO 03 – Valendo-se de seus conhecimentos sobre as propriedades de potência, qual a forma mais simplificada de escrever a expressão

$$\left\{ \left[ (3^2)^5 \right]^4 \right\}^3$$

- a)  $3^{14}$
- b)  $3^{-10}$
- c)  $3^{120}$
- d)  $3^{23}$

QUESTÃO 04 – Utilizando as propriedades de potência, simplifique a expressão  $8^5 \cdot 8^{12} \cdot 8^3 \div 8 \div 8^7$

- a)  $8^{28}$
- b)  $8^{27}$
- c)  $8^{13}$
- d)  $8^{12}$

QUESTÃO 05 – Simplifique a expressão  $\left\{ \left[ (3^7 \cdot 3 \div 3^4 \cdot 3^8 \cdot 3 \div 3^9)^4 \right]^5 \right\}^2$

- a)  $3^{160}$
- b)  $3^{330}$
- c)  $3^{480}$
- d)  $3^{56}$