



## POTENCIAS DE EXPONENTE NEGATIVO

Recuerda que:  $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$   $\left(\frac{a}{b}\right)^{-n} = \left(\frac{b}{a}\right)^n$

**EJERCICIO 1:** Calcula las siguientes potencias. Realiza los cálculos y señala la opción correcta.

|  |                |                 |                  |
|--|----------------|-----------------|------------------|
| $3^{-2} = \frac{1}{\quad} =$   | $\frac{1}{9}$  | $\frac{1}{3}$   | $-\frac{1}{9}$   |
| $(-2)^{-3} = \frac{1}{\quad} =$  | $-\frac{1}{6}$ | $\frac{1}{8}$   | $-\frac{1}{8}$   |
| $(-1)^{-12} = \frac{1}{\quad} =$                                       | 1              | -1              | 12               |
| $10^{-3} = \frac{1}{\quad} =$  | $\frac{1}{30}$ | $-\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{1000}$ |
| $\left(\frac{7}{2}\right)^{-2} = \left(\frac{\quad}{\quad}\right) =$   | $\frac{49}{4}$ | $\frac{4}{14}$  | $\frac{4}{49}$   |
| $\left(\frac{1}{5}\right)^{-1} = \left(\frac{\quad}{\quad}\right) =$   | 5              | -5              | $\frac{1}{5}$    |
| $\left(\frac{-2}{10}\right)^{-3} = \left(\frac{\quad}{\quad}\right) =$ | -5             | -125            | $\frac{1}{125}$  |

**EJERCICIO 2:** Simplifica usando las propiedades de las potencias.

|                               | ¿Qué operación tengo que realizar con los exponentes? | Resultado |
|-------------------------------|---|-----------|
| $(5^2)^{-3} : 5^4 =$          |   | 5         |
| $10^4 : 10^8 : 10 =$          |   | 10        |
| $3^{-2} \cdot 3^8 : 3^{-3} =$ |   | 3         |