



## 12. Repasa las operaciones con potencias de exponente entero

### Soluciones

1 Calcula y completa.

$$a) 3^{-2} = \frac{1}{\boxed{9}}$$

$$b) 2^{-3} = \frac{1}{\boxed{8}}$$

$$c) 5^{-1} = \frac{1}{\boxed{5}}$$

$$d) \frac{1}{3^{-2}} = \boxed{9}$$

$$e) \frac{1}{2^{-3}} = \boxed{8}$$

$$f) \frac{1}{5^{-1}} = \boxed{5}$$

2 Completa los exponentes que faltan.

$$a) a^{-3} \cdot a^5 = a^{\boxed{2}}$$

$$b) a^2 \cdot a^{-6} = a^{\boxed{-4}}$$

$$c) a^{-1} \cdot a^5 = a^{\boxed{4}}$$

$$d) \frac{x^3}{x^4} = x^{\boxed{-1}}$$

$$e) \frac{1}{x^2 \cdot x^3} = x^{\boxed{-5}}$$

$$f) \frac{1}{x^{-2}} = x^{\boxed{2}}$$

3 Calcula y completa.

$$a) 4^3 \cdot 4^{-2} = \boxed{4}$$

$$b) 3^2 \cdot 3^{-3} = \frac{\boxed{1}}{\boxed{3}}$$

$$c) 4^2 \cdot 2^{-2} = \boxed{4}$$

$$d) 5^3 \cdot 5^{-4} = \frac{\boxed{1}}{\boxed{5}}$$

$$e) 6^4 \cdot 6^{-4} = \boxed{1}$$

$$f) 3^5 \cdot 3^{-2} = \boxed{27}$$

4 Simplifica y completa los siguientes productos:

$$a) \left(\frac{a}{b}\right)^3 \cdot \frac{b^4}{a^3} = \boxed{b}$$

$$b) \left(\frac{a}{b}\right)^3 \cdot \left(\frac{b}{a}\right)^3 = \boxed{1}$$

$$c) \left(\frac{a}{b}\right)^{-3} \cdot \frac{a^4}{b^3} = \boxed{a}$$

$$d) \left(\frac{a}{b}\right)^3 \cdot \left(\frac{a}{b}\right)^{-3} = \boxed{1}$$