



1 Expresa en forma de potencia. Luego, resuelve.

$$a) \left(\frac{1}{3}\right)\left(\frac{1}{3}\right)\left(\frac{1}{3}\right)\left(\frac{1}{3}\right) = \left(\frac{1}{3}\right)^4$$

$$b) \left(-\frac{1}{2}\right)\left(-\frac{1}{2}\right)\left(-\frac{1}{2}\right)\left(-\frac{1}{2}\right)\left(-\frac{1}{2}\right) = \left(-\frac{1}{2}\right)^5$$

$$c) \left(\frac{2}{5}\right)\left(\frac{2}{5}\right)\left(\frac{2}{5}\right) = \left(\frac{2}{5}\right)^3$$

Escribe cada expresión, como una sola potencia.

$$a) \left[\left(\frac{3}{4}\right)^4\right]^7 = \frac{3^{4 \times 7 = 28}}{4} = \frac{3^{28}}{4}$$

$$b) \left[\left(\frac{7}{3}\right)^{-5}\right]^{-2} \cdot \left(\frac{7}{3}\right)^{-4} = \frac{7^{5 \times 2 \times 4 = 40}}{3} = \frac{7^{40}}{3}$$

$$c) \left[\left(-\frac{2}{5}\right)^3\right]^0 = -\frac{2^3}{5}$$

3 Resuelve las siguientes potencias.

a  $(1,1)^3$

$$\left(\frac{11}{10}\right)^3$$

b  $(-0,5)^4$

$$\frac{1}{16}$$

4 Aplica las propiedades de la potenciación para resolver cada operación.

a  $[(1,1)^3]^2 = \frac{10^6}{10^6} = \left(\frac{11}{10}\right)^6$

c  $(3,7)^3 \div (3,7)^2 = \frac{3}{7}^6$

d  $(2,4)^3 \cdot (2,4)^0 = \left(\frac{12}{5}\right)^3$

78

5 Si una hoja de papel blanco se divide en la mitad, cada mitad se divide en la mitad y cada uno de los obtenidos se divide nuevamente en la mitad, ¿a qué fracción de la hoja corresponde uno de los más pequeños?

$$1 = \frac{1}{2} \quad 2 = \frac{1}{4} \quad 3 = \frac{1}{8}$$

$$R = \frac{1}{8} = \text{un octavo de hoja}$$