

Guía de Evaluación Unidad Potencias

1. Usa las propiedades de las potencias para reducir la siguiente expresión:

$$\frac{\left(\frac{2}{3}\right)^5 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^0 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^{-3} : \left(\frac{81}{16}\right)^{-2} \cdot }{\left(\frac{3}{2}\right) \cdot \left(\frac{2}{3}\right) \cdot \left[\left(\frac{2}{3}\right)^2\right]^2 : \left(\frac{80}{27}\right)^3}$$

2. Completa usando algunas de las cuatro operaciones numéricas ($+ - \cdot :$) para que el resultado de cada expresión sea igual a 1.

a.
$$4^3 \bigcirc 2^3 \bigcirc 2^3 = 1$$

b.
$$\left(\frac{4}{5}\right)^2 \left(\frac{25}{16}\right)^{-1} = 1$$

c.
$$\left(\frac{2}{3}\right)^4 \quad \left(\frac{1}{6}\right)^{-4} \quad 4^4 \quad (-5,23)^0 = 1$$

3. Desarrolla cada potencia y calcula su valor.

a.
$$\left(\frac{4^{-4}}{7}\right)^2$$

b.
$$[(-0.02)^{-1}]^2$$

c.
$$\left[\left(\frac{6}{5} \right)^3 \right]^2$$

4. Compara y completa con = o ≠, según corresponda

a.
$$\left(\frac{5}{4} + \frac{3}{2}\right)^2$$
 $\left(\frac{5}{2}\right)^3 + \left(\frac{3}{2}\right)^3$

b.
$$\left(\left(\left(\frac{1}{5}\right)^2\right)^{-1}\right)^{-7}$$
 $\left(\frac{1}{5}\right)^{-5}$