1 Calcula las siguientes potencias de fracciones:

a) $\left(\frac{3}{2}\right)^2$

b) $\left(\frac{1}{3}\right)^3$

c) $\left(\frac{2}{3}\right)^4$

d) $\left(\frac{-5}{2}\right)^2$

e) $\left(\frac{4}{5}\right)^0$

f) $\left(\frac{8}{9}\right)^1$

Solución.

$\frac{1}{27}$ $\frac{16}{81}$ 1 $\frac{25}{4}$ $\frac{8}{9}$ $\frac{9}{4}$

2 Reduce usando las propiedades de las potencias y después calcula como en el ejemplo:

$$\left(\frac{1}{2}\right)^3 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^2 = \left(\frac{1}{2}\right)^{3+2} = \left(\frac{1}{2}\right)^5 = \frac{1^5}{2^5} = \frac{1}{32}$$

a) $\left(\frac{2}{3}\right)^2 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^2$

b) $\left(\frac{7}{2}\right)^7 : \left(\frac{7}{2}\right)^5$

c) $\frac{4}{5} \cdot \left(\frac{4}{5}\right)^2$

d) $\left(\frac{1}{10}\right)^{10} : \left(\frac{1}{10}\right)^4$

e) $\left(\frac{9}{2}\right)^3 : \frac{9}{2}$

f) $\left(\frac{-3}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{-3}{2}\right)^2$

Solución.

$\frac{1}{1000000}$ $\frac{64}{125}$ $\frac{81}{16}$ $\frac{81}{4}$ $\frac{16}{81}$ $\frac{49}{4}$

LIVEWORKSHEETS