Utilizar el **teorema del factor** para simplificar, siempre que sea posible, las siguientes fracciones algebraicas (Consejo: factorizar, siempre que sea necesario, por Ruffini) , y comprobar las sombreadas:

a) $\dfrac{x-2}{x^2+x-6}$ $\left(Soluc:\ \dfrac{1}{x+3}\right)$

b) $\dfrac{x-1}{2x^2-3x+1}$ $\left(Soluc:\ \dfrac{1}{2x-1}\right)$

c) $\dfrac{x^2+x-6}{x^2-4}$ $\left(Soluc:\ \dfrac{x+3}{x+2}\right)$

d) $\dfrac{x^2-1}{5x^2+4x-9}$ $\left(Soluc:\ \dfrac{x+1}{5x+9}\right)$

e) $\dfrac{x+2}{x^2-1}$ $(Soluc:\ irreducible)$

f) $\dfrac{x^2+x-2}{x+2}$ $(Soluc:\ x-1)$

g) $\dfrac{2x-2}{x^2+x-2}$ $\left(Soluc:\ \dfrac{2}{x+2}\right)$

h) $\dfrac{x-3}{x^2+5x+6}$ $(Soluc:\ irreducible)$

i) $\dfrac{x-1}{5x^2+4x-9}$ $\left(Soluc:\ \dfrac{1}{5x+9}\right)$

j) $\dfrac{x^3-1}{x^2-1}$ $\left(Soluc:\ \dfrac{x^2+x+1}{x+1}\right)$

k) $\dfrac{2x^2-x-6}{x^2-4}$ $\left(Soluc:\ \dfrac{2x+3}{x+2}\right)$

l) $\dfrac{x^2+x-a^2-a}{x^2-a^2}$ $\left(Soluc:\ \dfrac{x+a+1}{x+a}\right)$