

Factorización de polinomios – aplicaciones II

1 Sumas y restas de fracciones algebraicas

a) $\frac{1}{x} + \frac{1}{x^2} + 1$

b) $\frac{1}{x} + \frac{1}{x+1}$

c) $\frac{1}{x} - \frac{1}{x-3}$

d) $\frac{x+1}{x-1} + \frac{1}{x+1}$

e) $\frac{2}{x-1} + \frac{1}{x^2-1}$

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

g) $\frac{1}{x-2} - \frac{1}{x+3}$

h) $\frac{x}{x^2-9} - \frac{1}{x+3}$

i) $\frac{x+2}{x^2-1} + \frac{1}{x+1}$

j) $\frac{2}{x^2-3x-10} + \frac{1}{x^2-25}$

k) $1 + \frac{1}{x} + \frac{1}{x+3}$

l) $\frac{1}{x+1} + \frac{1}{x-1} + \frac{1}{x^2-1}$

2 Productos y cocientes de fracciones algebraicas

a) $\frac{1}{x} \cdot \frac{x^2-x}{x+1}$

b) $\frac{x-1}{x+2} \cdot \frac{x^2-4}{x^2-x}$

c) $\frac{x}{x+1} \cdot \frac{x^2-2x+1}{x^2-2x}$

d) $\frac{x^2-1}{x+2} : \frac{x^2-x}{x^2-4}$

e) $\frac{x-3}{x^2-1} : \frac{x^2-9}{x+1}$

f) $\frac{x-2}{x+1} : \frac{x^2+4x+4}{x^2-1}$

g) $\frac{x^2-1}{x-5} : \frac{x^2+2x+1}{x^2-25}$

h) $\left(1 + \frac{1}{x}\right) \cdot \frac{1}{x+1}$