

Ejercicios de Fracciones algebraicas

1) Simplificar las siguientes fracciones algebraicas:

a) $\frac{(x-5)^2}{x^2-25}$

b) $\frac{(x-2)^2}{x^2-4}$

c) $\frac{x^3-x^2}{(x-1)^2}$

d) $\frac{(x+6)^2}{x^2-36}$

e) $\frac{x^2-25}{x^2+5x}$

f) $\frac{x^2-49}{(x-7)^2}$

2) Efectuar las siguientes operaciones simplificando el resultado:

a) $\frac{(x-6)^2}{x^3-6x^2} \div \frac{x^2-36}{x^2}$

b) $\frac{x^3+125}{(x-5)^2} \cdot \frac{x^2-25}{(x+5)^2}$

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

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

e) $\frac{x^3-8x^2}{(x-8)^2} \div \frac{x^2}{x^2-64}$

f) $\frac{x^3+4x^2}{(x+4)^2} \cdot \frac{x^2-16}{x^2}$

3) Calcular y simplificar:

a) $\frac{4x}{x+8} - \frac{8}{x-8}$

b) $\frac{7}{x-2} + \frac{7}{x+2}$

c) $\frac{x}{x-8} + \frac{5}{x^2-64}$

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

e) $\frac{x}{x+8} - \frac{8}{x^2-64}$

f) $\frac{x}{x+1} - \frac{7}{x^2-1}$

