

Soluciones (Versión β , puede contener errores)

1.- Extrae factor común en la siguientes expresiones:

a) $= 2xy(2 - x + 2y)$

b) $= a^2b^2c(1 + ac - 3a^2b)$

c) $= 3a^2bc(1 - 3bc + 2b^2)$

d) $= 2xy(2x + 1 - 3xy)$

2.- Simplifica las siguientes fracciones algebraicas:

a) $\frac{3}{(x-2)(x-3)}$

d) $\frac{x-4}{(x+1)}$

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

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

c) $\frac{x+5}{x(x-5)}$

3.- Factoriza las siguientes expresiones:

a) $= x(x-1)^2$

b) $= (x^2+4)(x+2)(x-2)$

c) $= x(x+3)(x-3)$

d) $= (x-5)^2$

e) $= x^2(x-3)^2$

f) $= 2(x-4)^2$

g) $= 4(x+5)(x-5)$

h) $= (x-1)(x-5)$

i) $= x(x+1)(x-4)$

4.- Simplifica las siguientes fracciones algebraicas:

a) $= \frac{x-2}{x+2}$

b) $= \frac{x+3}{x-3}$

c) $= \frac{x-5}{x+5}$

d) $= \frac{x+3}{x-1}$

5.- Calcula:

a) $\frac{1}{2}x^4 - \frac{11}{4}x^3 + \frac{3}{2}x^2 + 2x - 1$

b) $\frac{3}{4}x^4 - \frac{5}{8}x^3 - \frac{3}{4}x^2 + \frac{5}{4}x - \frac{1}{2}$

6.- Completa las siguientes igualdades:

a) $(x + y^2)^2 = x^2 + 2xy^2 + y^4$

b) $(x - 3)^2 = x^2 - 6x + 9$

c) $(\dots \dots)^2 = x^2 + 8x + 16$

d) $(2x - 1)^2 = 4x^2 - 4x + 1$

e) $(2x + x^2)^2 = 4x^2 + 4x^3 + x^4$

7.- Factoriza:

a) $3x(x-5)^2$

d) $(x-1)(x+5)$

b) $6(x-2)^2$

e) $x(x+2)(x+3)$

c) $5(x+3)(x-3)$

f) $4(x^2+2y^3)(x^2-2y^3)$