

Nombre:

Fecha:

1) Opera los siguientes monomios:

a)  $2x + 3x - x =$

d)  $x \cdot 2x \cdot 3x^2 =$

b)  $x^2 \cdot x^3 \cdot x =$

e)  $x^2 \cdot 3 \cdot 2x =$

c)  $3x^2 - 4x^2 =$

f)  $2x^3 - 3x^3 - x^3 =$

2) Simplifica los siguientes monomios:

a)  $\frac{6x}{2} =$

d)  $\frac{2x^3}{-6} =$

b)  $\frac{5x^2}{10} =$

e)  $\frac{8x}{12} =$

c)  $\frac{-12x}{3} =$

f)  $\frac{-12x^2}{-9} =$

3) Expresa los siguientes enunciados en lenguaje algebraico:

a) Un número cualquiera.

e) La edad de Salua.

b) El doble de un número.

f) La edad que tenía Salua hace tres años.

c) La mitad de un número.

g) La edad que tendrá Salua dentro de diez años

d) Un número aumentado en 5 unidades.

h) La cuarta parte de la edad de Salua.

4) Opera:

a)  $3a - a + 2a =$

f)  $\frac{6f}{3} - 3f + f^2 =$

b)  $b^3 - 2b - 3b^3 + b =$

g)  $2g^3 - g^3 + 2g^2 - 3g^2 =$

c)  $2c + 3c - c^2 =$

h)  $h \cdot h^2 \cdot \frac{3h}{6} =$

d)  $d \cdot d + d^2 =$

i)  $i^3 - 3i^3 + 2i^3 =$

e)  $3e + e - 5e =$

j)  $j \cdot j^2 \cdot j^3 \cdot j^4 =$

5) Opera:

a)  $x \cdot (x + 1) =$

f)  $5x^2 \cdot (x + 1) =$

b)  $2x \cdot (x - 3) =$

g)  $-x^2 \cdot (-2x - 1) =$

c)  $x^2 \cdot (3x^2 + 2x) =$

h)  $x \cdot (x^2 - 3x + 2) =$

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

i)  $3x^2 \cdot (2x^2 + 3x - 1) =$

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

j)  $-2x \cdot (2x^3 - 3x + 5) =$

6) Opera:

a)  $x - 2 \cdot (x + 1) =$

b)  $x^2 + x \cdot (2x - 3) =$

c)  $x \cdot 2x - 2x \cdot (x - 3) =$

d)  $x^2 \cdot (2x - 3) - 2x \cdot (x^2 - 2x) =$

e)  $x \cdot 2x \cdot (-3x) + x^2 + 5x \cdot (x^2 - x) =$

f)  $2x - 3x + 2x^2 - 5 \cdot 2 \cdot x - (3x^2 - 2x + 5) =$

g)  $(2x^3 - 3x^2 + 1) - (x^3 - 2x^2 - x + 2) =$

h)  $x \cdot (3x - 2) - 2x \cdot (x + 3) - 3 \cdot (2x^2 - 3x) =$

7) Expresa en lenguaje algebraico las siguientes expresiones:

a) El área de un cuadrado cuyo lado mide  $x$  cm.

b) El perímetro de un triángulo equilátero cuyo lado mide  $x$  cm.

c) El área de un triángulo de cuya base mide  $x$  cm y su altura  $y$  cm.

d) El área de un círculo cuyo radio mide  $x$  m.

e) El perímetro de un rectángulo cuyos lados miden  $x$  m e  $y$  m respectivamente.

f) El radio de una circunferencia si su diámetro mide  $x$  cm.

g) El volumen de un cubo cuya arista mide  $x$  cm.

h) El perímetro de un rectángulo si un lado mide el doble que el otro.