

**Activitat 1**

Escriu en forma d'expressió algebraica els enunciats següents.

- a) La diferència entre  $x$  i  $y$  =
- b) La diferència de dos nombres =
- c) La meitat d'un nombre =
- d) La quarta part de  $y$  =
- e) El triple de  $x$  =
- f) El quadrat de  $b$  =
- g) La meitat de  $a$  més 12 =
- h) El quadrat d'un nombre menys 7 =
- i) La diferència dels quadrats de  $a$  i  $b$  =
- j) El triple de  $x$  més el quadrat de  $y$  menys el doble de  $z$  =

**Activitat 2**

Escriu de forma algebraica les següents relacions.

- a) La diferència entre un nombre i 9 =
- b) El triple d'un nombre =
- c) Divideix un nombre per 6 =
- d) L'edat d'una persona d'aquí a deu anys =
- e) Resta a 10 el doble d'un nombre =
- f) En Pau té 8 anys més que el seu germà. El seu pare té el doble d'anys que en Pau =
  
- g) El quadrat d'un nombre més la seva quarta part =
- h) La veïna gasta 10 vegades la quantitat d'aigua que gastem a casa meva =
  
- i) El doble d'un nombre menys la diferència entre el nombre i 8 =
- j) He comprat taronges a 2€ el quilo, peres a 3€ el quilo i préssecs a 4€ =

**Activitat 3**

Posa un enunciat a les següents expressions algebraiques.

- a)  $4z =$
- b)  $2x + y =$
- c)  $a^2 + b^2 =$
- d)  $3 + 2y =$
- e)  $x + \frac{1}{5} =$

**Activitat 4**

Troba el valor numèric de les següents expressions algebraiques segons el valor que es dóna de la variable o variables.

- a)  $x - 4$  per a  $x = 1$
- b)  $2x + 5x$  per a  $x = 5$
- c)  $x - 3y$  per a  $x = 2, y = -1$
- d)  $5x - 2y + 3z$  per a  $x = 1, y = -2, z = -3$
- e)  $x^2 + 2x - 10$  per a  $x = 3$
- f)  $x^2 - 8$  per a  $x = -1$
- g)  $5 - 3a + 2b$  per a  $a = 5, b = -4$
- h)  $3x + 9 - 2x^2$  per a  $x = 3$
- i)  $-2x^2 - 6 + x^3$  per a  $x = -1$
- j)  $2xy + x - 3y$  per a  $x = 2, y = 5$

**Activitat 5**

Escriu un monomi oposat a cada un dels següents.

- a)  $2x^3 =$
- b)  $-25y^5 =$
- c)  $3y^2x^4 =$

**Activitat 6**

Fes la suma dels monomis següents tenint en compte si són monomis semblants o no.

- a)  $5x^4 + 2x^4 =$
- b)  $4x^2y + x^2y + 7x^2y =$

$$c) \frac{x^2}{4} + \frac{3x^2}{4} =$$

$$d) \frac{x^3}{2} + \frac{x^3}{5} =$$

$$e) 6a^5 + 3b + 3a^5 =$$

### Activitat 7

Fes la resta dels monomis següents tenint en compte si són monomis semblants o no.

$$a) 8x^4 - 2x^4 =$$

$$b) 7x^2 - 9x^2 =$$

$$c) \frac{3x^2}{4} - \frac{3x^2}{4} =$$

$$d) \frac{x^3}{2} - \frac{2x^3}{5} =$$

### Activitat 8

Fes les sumes i restes dels monomis següents tenint en compte si són monomis semblants o no.

$$a) 2x^2 - x^2 - 5x^2 =$$

$$b) 5x^3 - 2x^3 + 4x^3 - x^3 - 7x^3 =$$

$$c) 4x^2y - x^2y + 6x^2y =$$

$$d) 3x^2 - 5x + 3x + x^2 =$$

### Activitat 9

Suma els següents polinomis:  $A(x) + B(x)$

$$a) \begin{aligned} A(x) &= 8x^2 - 7x + 4 \\ B(x) &= 3x^2 - 2x + 5 \end{aligned}$$

$$b) \begin{aligned} A(x) &= 5x^2 - 2x + 3 \\ B(x) &= 8x + 10 \end{aligned}$$

**Activitat 10**

Resta els següents polinomis:  $A(x) - B(x)$

a)  $A(x) = 6x^2 - 3x + 10$

$B(x) = 7x^2 - 3x - 12$

b)  $A(x) = -8x^2 - 3x + 5$

$B(x) = 4x^2 - 2x - 11$