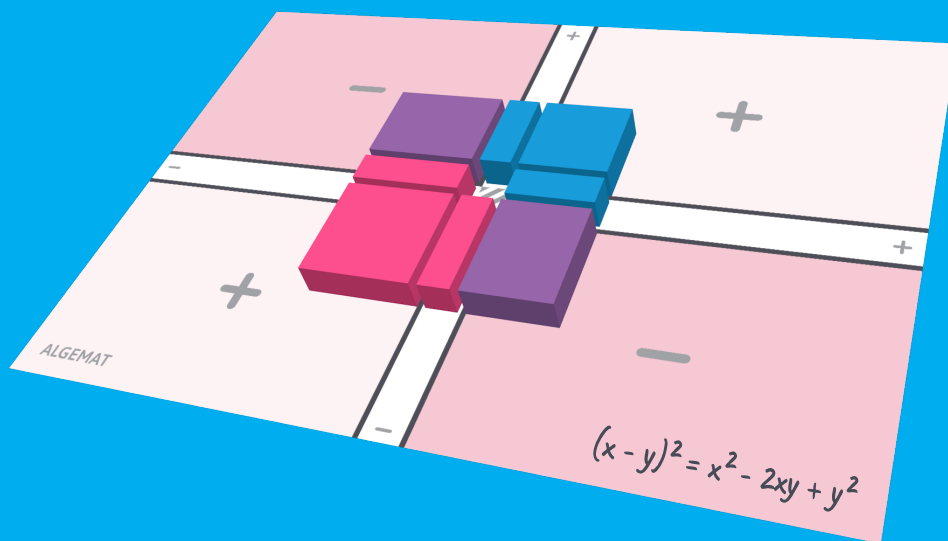


ALGEMAT

Activitats complementàries

Activitats d'ampliació i reforç del quadern de l'alumnat.
La seva numeració correspon amb les activitats del quadern.



© Queda prohibida la seva reproducció amb altres fins
que no sigui treballar amb l'Algemat.

Forma geomètrica de les operacions bàsiques

ACTIVITAT 2 + Reforç

Agafa 18 peces Unitat de l'Algemat i construeix diferents multiplicacions en què el seu resultat sigui 18. Després omple la següent taula considerant com a unitat de mesura els cm.

18	Forma geomètrica	Perímetre en el cas que sigui un rectangle	Àrea en el cas que sigui un rectangle	Volum en el cas que sigui un prisma

ACTIVITAT 3 + Reforç

Fes les següents multiplicacions i divisions amb l'Algemat.

a) $-4 \cdot (-5) =$

c) $4 \cdot (-3) =$

b) $-1 \cdot 8 =$

d) $-6 : 2 =$

ACTIVITAT 7 + Ampliació

Respon les següents preguntes:

a) Es pot fer $\sqrt{-4}$?

b) Es pot fer $\sqrt[3]{-8}$?

Introducció a l'àlgebra

ACTIVITAT 17 + Reforç

Troba el valor que tindran els següents polinomis si la seva variable té el valor de 3. Fes-ho amb l'Algemat.

- a) $2x + 4$
- b) $x + x + x + 2$
- c) $3 + y$

ACTIVITAT 22 + Reforç

Troba el perímetre i l'àrea dels següents rectangles: primer fes-ho sense saber el valor de la x i després dona-li el valor 2 a la x . Les mesures són en centímetres.

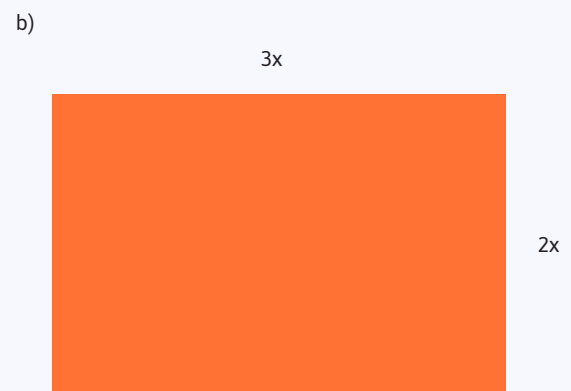


$$P =$$

$$A =$$

$$P(2) = \quad \text{cm}$$

$$A(2) = \quad \text{cm}^2$$



$$P =$$

$$A =$$

$$P(2) = \quad \text{cm}$$

$$A(2) = \quad \text{cm}^2$$

ACTIVITAT 26 + Reforç

Fes les següents operacions amb l'Algemat i ordena el resultat segons el grau.

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

b) $(xy + 2x + 3) - (xy + 5) =$

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

ACTIVITAT 26 + Ampliació

Indica per a cada expressió quina o quines respostes (a, b, c, d) són les seves equivalents:

1) $-(5 + y)$

a) $-5 + (-y)$

b) $-5 - y$

c) $-5 + y$

d) $y - 5$

2) $-(8 - x)$

a) $x - 8$

b) $-x + 8$

c) $-8 + x$

d) $-8 - x(-x)$

3) $-(x - 3)$

a) $-x + 3$

b) $-x - 3$

c) $-x - (-3)$

d) $3 - x$

4) $-(-7 + y)$

a) $-7 + y$

b) $-y - 7$

c) $7 - y$

d) $y - 7$

ACTIVITAT 27 + Reforç

Fes les següents multiplicacions amb l'Algemat i ordena el polinomi que en resulti.

a) $y(y - 4) =$

b) $3x(x + y - 2) =$

c) $2y(2x - y + 4) =$

ACTIVITAT 27 + Ampliació

Fes les següents multiplicacions amb l'Algemat. També ho pots fer amb algun altre mètode.

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

b) $(y - x - 1)(2x + y - 2) =$

ACTIVITAT 29 + Reforç

Fes les divisions següents amb l'Algemat.

a) $(7x + 14) : 7 =$

b) $(2xy + y^2) : y =$

c) $(2x^2 + 2xy + 4x) : 2x =$

ACTIVITAT 31 + Ampliació

Fes les divisions següents amb l'Algemat.

a) $(2x^2 + 11x + 12) : (x + 4) =$

b) $(3y^2 - 6y) : (y - 2) =$

c) $(2x^2 + 2x) : (-x - 1) =$

ACTIVITAT 33 + Reforç

Resol les següents expressions amb l'Algemat.

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

b) $(2x + 3)^2 =$

c) $(2x + 3)(2x - 3) =$

Quina forma adopta el conjunt de les x^2 ?

Quines formes adopten el conjunt les x ?

Quina forma adopta el conjunt de les unitats?

Equacions de 1r grau

ACTIVITAT 44 + Reforç

Resol amb l'Algemat les següents equacions:

a) $y - 8 = 1$

b) $4x = 24$

c) $3y = 18$

d) $-2x = 16$

ACTIVITAT 46 + Ampliació

Resol les següents equacions amb l'Algemat i comprova si la resposta que has trobat és correcta.

a) $-2y + 4 = 10$

b) $10 = -x + 5$

c) $8 = -2x + 4$

d) $-3y + 3 = 6$

ACTIVITAT 47 + Reforç

Resol les següents equacions amb l'Algemat i comprova si la resposta que has trobat és correcta.

a) $3x + 3 = 2x + 5$

b) $6 - 3y = -4y + 8$

c) $4x - 2 = 2x + 4$

d) $-3x + 1 = 2x + 6$

ACTIVITAT 48 + Reforç

Resol els següents problemes posant tots els passos a seguir.

- a) En un rectangle de base x i altura 2 metres, sabem que el perímetre és de 16 metres. Quina és la longitud de la base?
- b) En una aula de 18 alumnes hi ha el doble de noies que de nois. Quants nois i noies hi ha?

ACTIVITAT 51 + Reforç

Esbrina si aquestes igualtats són identitats, equacions o no són igualtats i per tant no tenen solució.

- a) $4x + 2 = 4x$
- b) $3y - 5 = 5y - 2y - 5$

Equacions de 2n i 3r grau

ACTIVITAT 56 + Reforç

Resol aquestes equacions:

a) $(x + 4)(x - 2) = 0$

b) $(3x + 1)(x + 5) = 0$

ACTIVITAT 59 + Ampliació

Fes la següent divisió amb l'Algemat.

$$(xy^2 + 2x^2y + x^3 + xy + x^2) : (y + x) =$$

ACTIVITAT 61 + Reforç

Resol amb l'Algemat les següents equacions de 3r grau. Escribeu la factorització i les solucions. Recorda que has de construir un prisma.

a) $x^3 + 4x^2 + 5x + 2 = 0$

b) $3x^3 + 4x^2 + x = 0$