REPTES
D'ÀLGEBRA

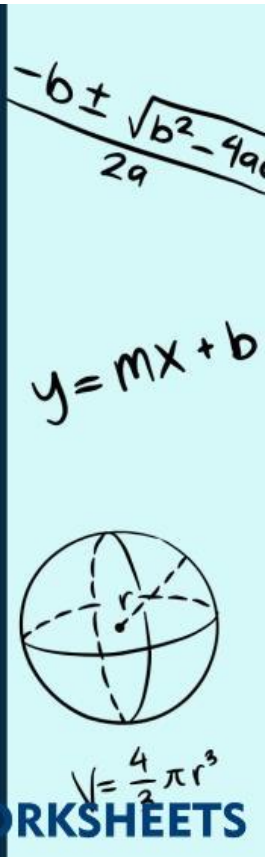
LIVEWORKSHEETS

POLINOMIS

Un **polinomi** està format per sumes i restes de monomis.
Recorda que un **monomi** és una expressió algebraica d'un sol terme.
Per exemple, el polinomi P(x) té quatre monomis o termes i té una sola variable, la x:

$$P(x) = 4x3 — 5x2 + 2x + 7$$

El **grau** d'un polinomi és el monomi de grau més gran.



LIVEWORKSHEETS

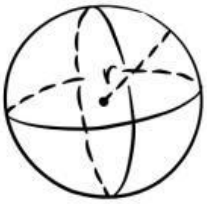
EXEMPLE:

Polinomi	Grau	Variable	Termes en x	Terme independent
$4x^3 - 5x^2 + 2x + 7$	3	x	$4x^3$	7
			$-5x^2$	
			$+2x$	

$$\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

3

$y = mx + b$



$V = \frac{4}{3}\pi r^3$

LIVEWORKSHEETS

SUMA DE POLINOMIS

Tenim dos polinomis:

$A(x) = 6x^2 — 2x + 3$

$B(x) = 2x^2 — 4x — 5$

Per fer lal suma A(x) + B(x) escrivim els polinomis un a sota de l'altre, de manera que cada columna tingui els monomis del mateix grau:

$A(x) \longrightarrow 6x^2 - 2x + 3$

$B(x) \longrightarrow 2x^2 - 4x - 5$

Fem la suma A(x) + B(x) ----------> $8x^2 - 6x - 2$

LIVEWORKSHEETS

RESTA DE POLINOMIS

Per restar dos polinomis se suma al primer polinomi l'oposat del segon:

Tenim dos polinomis:

$$A(x) = 3x^2 - 6x + 3$$
$$B(x) = -7x^2 + 4x - 8$$

Per fer lal suma A(x) - B(x) escrivim els polinomis un a sota de l'altre, de manera que cada columna tingui els monomis del mateix grau:

Després canviem el signe de cada un dels termes de B(x):

$$\begin{array}{rl} A(x) = & 3x^2 - 6x + 3 \\ -B(x) = & 7x^2 - 4x + 8 \\ \hline A(x) - B(x) = & 10x^2 - 10x + 11 \end{array}$$

LIVEWORKSHEETS

ARA TOCA...JUGAR LA PARTIDA!!!

LIVEWORKSHEETS

ÈXIT 4: "MOMENT AVENTURA"

ARA TOCA JUGAR LA PARTIDA!!

QUAN HAGUEU D'ESCRIURE UN EXPONENT HO HEU D'INDICAR DE LA SEGÜENT MANERA: 2X^3 SINÓ NO US HO AGAFA COM A CORRECTE.

SUMA ELS SEGÜENTS POLINOMIS A(X) + B(X)

a) $A(x) = 8x^2 - 7x + 4$
$B(x) = 3x^2 - 2x + 5$

b) $A(x) = 5x^2 - 2x + 3$
$B(x) = 8x + 10$

RESTA ELS SEGÜENTS POLINOMIS A(X) - B(X)

a) $A(x) = 6x^2 - 3x + 10$
$B(x) = 7x^2 - 3x - 12$

b) $A(x) = -8x^2 - 3x + 5$
$B(x) = 4x^2 - 2x - 11$

REDUEIX ELS SEGÜENTS POLINOMIS

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

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

c) $x^5 + 4x^5 - 7x^5 =$

d) $-2x^4 + 6x^4 + 3x^4 - 5x^4 =$

e) $7x + 9x - 8x + x =$

f) $2y^2 + 5y^2 - 3y^2 =$

g) $3x^2y - 6x^2y + 5x^2y =$

h) $4xy^2 - xy^2 - 7xy^2 =$

i) $2a^6 - 3a^6 - 2a^6 + a^6 =$

j) $ab^3 + 3ab^3 - 5ab^3 + 6ab^3 - 4ab^3 =$

k) $7xy^2z - 2xy^2z + xy^2z - 6xy^2z =$

LIVEWORKSHEETS

ÈXIT 4: "MOMENT AVENTURA"

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

m) $x^4 + x^2 - 3x^2 + 2x^4 - 5x^4 + 8x^2 =$

n) $3a^2b - 5ab^2 + a^2b + ab^2 =$

o) $\frac{7}{3}x^2 + \frac{4}{3}x^2 =$

p) $12x^5 - x^5 - 4x^5 - 2x^5 - 3x^5 =$

q) $\frac{7}{4}x^5 + \frac{1}{4}x^5 =$

r) $x^2y^2 - 5x^2y^2 - (3x^2y^2 - 4x^2y^2) - 8x^2y^2 =$

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

t) $x^2 + x^2 =$

u) $\frac{1}{2}x^3 - \frac{5}{2}x^3 + \frac{3}{2}x^3 =$

v) $-(ab^3 + a^3b) - 3a^3b + 5ab^3 - (a^3b - 2ab^3) =$

LIVEWORKSHEETS