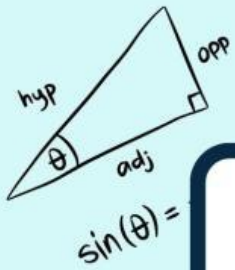


REPTES D'ÀLGEBRA



$$V = Lwh$$

$$V = \pi r^2 h$$

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

$$a = \frac{V_f - V_i}{t}$$

$$y = mx + b$$

h
 b
 l
 $V = \frac{1}{2} bhl$

$$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$$

$$ax^2 + bx + c = 0$$

 **LIVEWORKSHEETS**



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

MONOMI...QUÈ...?



Anem a descobrir perquè en l'Èxit 2 ens vam atrevir a dir que l'expressió següent és un **monomi**.

$$3x^2$$

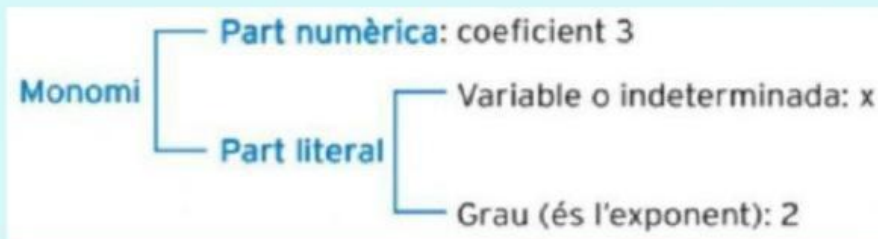
Per començar, hem de saber que un **MONOMI** és una expressió algebraica d'un sol terme. En el monomi del nostre exemple podem diferenciar dues parts:

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

$$y = mx + b$$



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



La **part numèrica** és el coeficient que correspon al nombre que hi ha davant de les lletres.

La **part literal** està formada per:

- La **variable**, que és la lletra o lletres.
- El **grau**, que és l'exponent al qual està elevada la variable. Quan el grau del monomi és 1 es diu que és de primer grau. En aquest cas no es posa el nombre de l'exponent. Si no hi ha part literal (no apareix cap lletra) el monomi és de grau zero.

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

3

$$y = mx + b$$



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

EXEMPLES DE MONOMIS

Monomi	Part numèrica coeficient	Part literal		Nom
		Variable	Grau	
$3x^5$	3	x	5	Monomi de cinquè grau Monomi de grau 5
$4y^2$	4	y	2	Monomi de segon grau Monomi de grau 2
x^3	1	x	3	Monomi de tercer grau Monomi de grau 3
$2x$	2	x	1	Monomi de primer grau Monomi de grau 1
7	7			Monomi de grau zero

ELS MONOMIS PODEN SER...

SEMBLANTS

Són aquells que tenen la mateixa part literal i diferents els coeficients.

Són semblants: $6x^4$ i $2x^4$

No són semblants: $6x^2$ i $2x^7$

OPOSATS

Són els que tenen la mateixa part literal, però el coeficient d'un és oposat al de l'altre:

$7x^5$ i $-7x^5$

OPERACIONS AMB MONOMIS:

Per sumar o restar monomis han de ser monomis semblants. I com ho fem per poder sumar els monomis següents?

$$5x^4 + 7x^4$$

- Primer que res em de mirar si són semblants, com tenen la mateixa part literal, podem afirmar que són semblants, llavors hem de sumar els coeficients (5+7) i mantenim la part literal, el resultat serà:

$$12x^4$$

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

$$y = mx + b$$



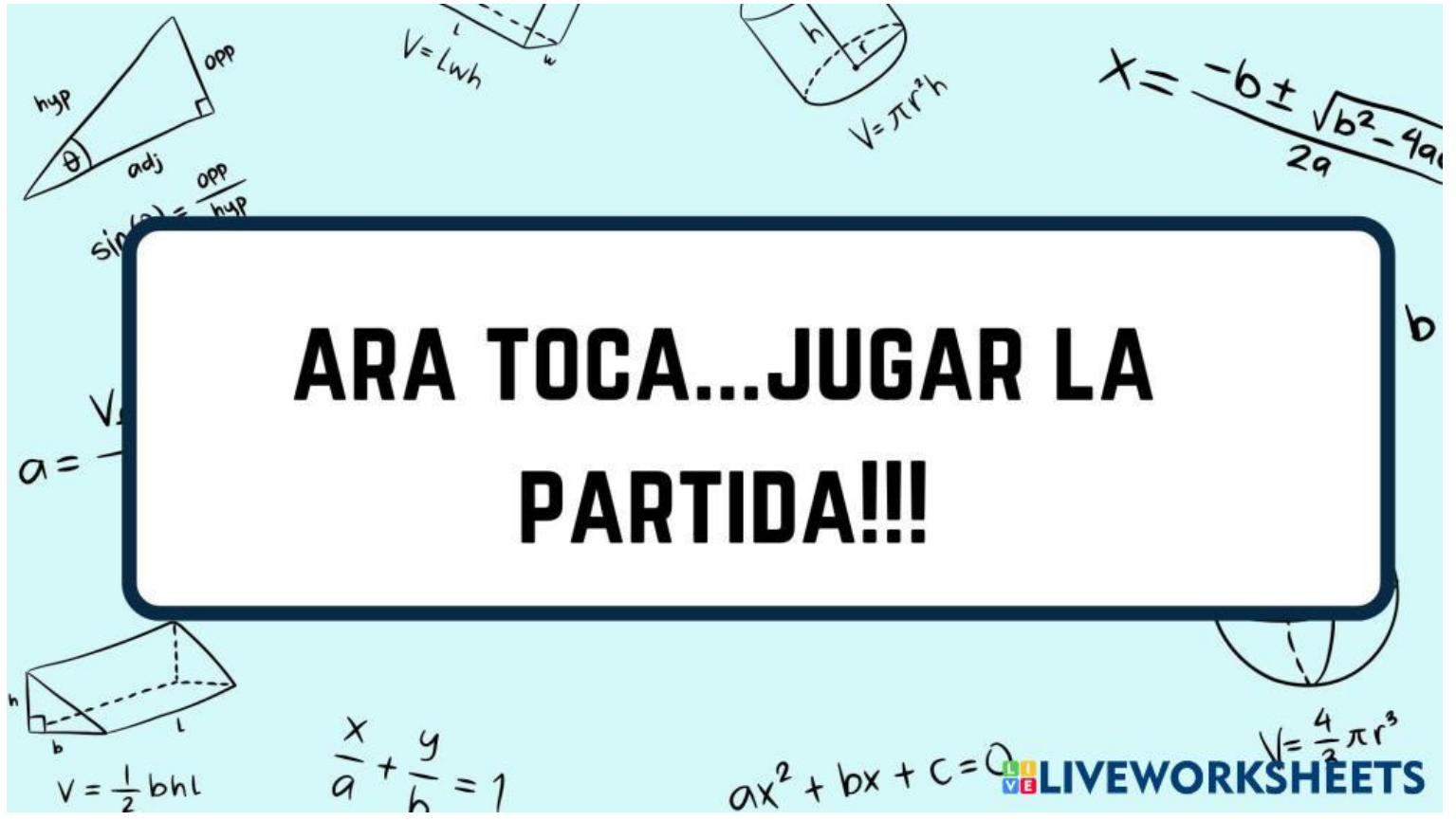
$$V = \frac{4}{3} \pi r^3$$

ATENCIÓ!!!!

**Si els monomis no són semblants, es
deixa sense fer cap operació!!!**

$$2x^3 + 7x^2$$

**ARA TOCA...JUGAR LA
PARTIDA!!!**



ÈXIT 3: "COL·LECCÓ, ARC DE SANT MARTÍ"

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.

ESCRIU UN MONOMI OPOSAT A CADA UN DELS SEGÜENTS:

MONOMI	OPOSAT
$2x^3$	
$-25y^5$	
$3y^2x^4$	

FES LA SUMA DELS SEGÜENTS MONOMIS TENINT EN COMPTE SI SÓN 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) $6a^5 + 3b + 3a^5 =$

FES LA RESTA DELS SEGÜENTS MONOMIS TENINT EN COMPTE SI SÓN SEMBLANTS O NO

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

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

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

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

FES LES SUMES I LES RESTES DELS SEGÜENTS MONOMIS TENINT EN COMPTE SI SÓN 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) $3x^2 - 5x + 3x + x^2 =$