

EXERCICIS AMB EL LLIBRE VIRTUAL

Data:

Alumnes: _____

POLINOMIS

1.1 Polinomis: Grau. Expressió en coeficients

- a) Llegiu la informació que apareix en l'escena de Descartes.
- b) Feu l'activitat que proposa l'escena. Almenys 5 exemples diferents i fins que tingueu la seguretat que heu comprès bé el que s'explica.
- c) En acabant, premeu sobre el botó inferior (la icona és un llapis) i feu l'exercici que proposa. Copieu l'activitat en la taula següent:

EXPRESSIÓ POLINÒMICA	EXPRESSIÓ EN COEFICIENTS	GRAU
$-2x^3+x^5-3x^2$		
$x^2/3-1$		
	-2 0 0	
	-2 1,3 0 -1/7	
$3-\sqrt{2}x^2$		
Aquests polinomis són polinomis en una variable, x , amb coeficients al cos dels nombres reals. El conjunt d'aquests polinomis es designa per $\mathbb{R}[x]$		

1.2 Polinomis: Valor numèric d'un polinomi

És convenient que llegiu les instruccions que conté l'escena abans de començar a treballar amb ella (premeu sobre la paraula instruccions, que apareix destacada amb color roig).

- a) Observeu detingudament l'exemple que apareix en l'escena. Quan tingueu clar el procediment emprat per calcular el valor del polinomi, passeu al segon exemple (amb la fletxa > corresponent a la zona verda). Observeu la necessitat d'emprar parèntesis quan es tracta d'un nombre negatiu. Continueu per tal de visualitzar els 7 exemples.
- b) A continuació heu de passar a la segona sèrie d'exercicis (amb la fletxa >> corresponent a la zona blava). Feu pas a pas el que us indica. No oblideu el que heu llegit en les instruccions: convé seleccionar la part de l'expressió que volem canviar i substituir-la pel resultat corresponent (escrivint directament; no fa falta esborrar). Si en prémer Enter no avança l'escena, reviseu els càlculs. Si apareix un missatge d'error amb la paraula **null**, reviseu la forma en què està escrita l'expressió. Ompliu la taula següent amb els 10 exercicis proposats, segons el model:

Polinomi	Valor numèric
$P_0(x) = x^3 - 5x^2 + 3$	$P_0(-2) = -25$

Polinomi	Valor numèric	Polinomi	Valor numèric
$P_1(x) =$		$P_6(x) =$	
$P_2(x) =$		$P_7(x) =$	
$P_3(x) =$		$P_8(x) =$	
$P_4(x) =$		$P_9(x) =$	
$P_5(x) =$		$P_{10}(x) =$	