



Actividades a realizar mediante instancia virtual.

Enviar un mail a hdiroz@institutosvallecba.edu.ar en un archivo WORD (preferentemente), PDF o mediante foto (en buena resolución) las actividades 31a), 32) y 33) de la página 149 del libro *Activados 4*. Dichas actividades iban a ser controladas el día 17/03 por tal motivo la fecha de presentación de las mismas se extiende hasta el 18/03, ya que se entiende deben estar realizadas.

Para quienes no posean el libro, las transcribo a continuación:

DIVISIÓN DE POLINOMIOS – PÁG. 149.

(31) – Respondan y expliquen las respuestas.

a) ¿Es correcto que $(-x^2 + 4x) : 2x = -\frac{1}{2}x^2 + 2x$?

(32) – Resuelvan las siguientes divisiones entre monomios.

a. $(-5x^3) : \frac{1}{25}x =$

b. $\frac{1}{4}x^6 : (-2x^4) =$

c. $x^8 : 2x^3 =$

d. $\frac{21}{8}x : \frac{7}{2}x =$

e. $-6x^3 : x^2 =$

f. $-\frac{3}{4}x^6 : \left(-\frac{3}{2}x\right) =$

(33) – Resuelvan las siguientes divisiones:

a. $(-12x^6 + 6x^3 - 18x^2) : 6x =$

b. $(-x^3 - 2x^4 + 4x^2) : (-2x^2) =$

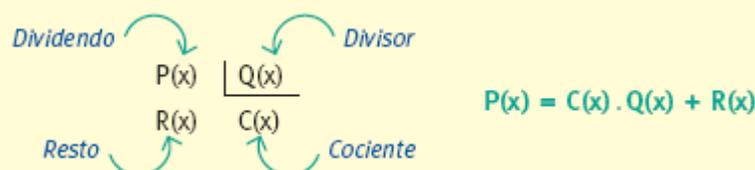
c. $\left(\frac{4}{3}x^9 + \frac{1}{3}x^8 - \frac{2}{3}x^4\right) : \left(\frac{1}{6}x^4\right) =$

d. $\left(-\frac{1}{9}x^3 + 18x^4 - 2x^7\right) : (-9x^2) =$

Concluidas dichas actividades, les solicitaré lean la siguiente noción teórica que nos permitirá abordar y trabajar la división de polinomios.

Para dividir **dos polinomios**, se deben cumplir las siguientes condiciones.

- El grado del polinomio dividido debe ser mayor o igual que el grado del polinomio divisor.
- El polinomio dividido debe estar completo y ordenado en forma decreciente.
- El polinomio divisor debe estar ordenado en forma decreciente.



Dados $\begin{cases} P(x) = 2x - 5 + 4x^4 \\ Q(x) = -2x + x^2 \end{cases}$ hallar $P(x) : Q(x)$.

El dividendo debe estar completo y ordenado: $P(x) = 4x^4 + 0x^3 - 10x^2 + 0x - 5$

El divisor debe estar ordenado: $Q(x) = x^2 - 2x$



	$4x^4 + 0x^3 - 10x^2 + 0x - 5$	$x^2 - 2x$	
$4x^2 \cdot (x^2 - 2x) \longrightarrow$	$\underline{-(4x^4 - 8x^3)}$	$4x^2 + 8x + 6$	\longrightarrow Cociente: $C(x)$
$8x \cdot (x^2 - 2x) \longrightarrow$	$\underline{0x^4 + 8x^3 - 10x^2}$ $\underline{-(8x^3 - 16x^2)}$		
$6 \cdot (x^2 - 2x) \longrightarrow$	$\underline{0x^3 + 6x^2 + 0x}$ $\underline{-(6x^2 - 12x)}$		
	$\underline{0x^2 + 12x - 5}$		
	<i>Resto: $R(x)$</i>		
	<i>Se termina la cuenta porque el grado es menor que el grado del divisor.</i>		
$C(x) = 4x^2 + 8x + 6$	$R(x) = 12x - 5$		

Antes de comenzar la ejercitación y dado a que pueden haber quedado algunos interrogantes, adjunto un link en donde se va realizando paso a paso la división. <https://www.youtube.com/watch?v=uDUr3TKE8IQ>

Nos ejercitamos

Realizar la actividad **(34)** de la página 149, calculando el Cociente y el Resto de las divisiones expresadas (las transcribo a continuación)

- a. $(12x^4 - 3x^3 + 2x^2 - 6) : (3x^2 + 1) =$
- b. $(-3x^5 + 2x^3 - x^2) : (x^2 + 2x) =$
- c. $(-5x^7 + 2x^6 - 9x^5) : (x^3 - 2x) =$
- d. $(2x^3 - 6x^2 + 2x - 3) : (x - 2) =$
- e. $(6x^4 - 2x^3 + x - 2) : (3x + 1) =$
- f. $(-x^3 + 2x^2 - 3) : (3x^2 + 2) =$

La presentación de la **actividad 34** será hasta el día 20/03, vía mail al correo mencionado anteriormente.