polinómicas cualquier grado

raíces enteras

nivel 1 hoja 1

Ejemplo Ayudas

Resolver la ecuación:

$$x^3 - 6x^2 + 11x - 6 = 0$$

Solución:

Divisores de **6**: 1, 2, 3, 6, -1, -2, -3 -6Dividiendo por Ruffini, se obtiene **resto 0** con **1**, **2**, **3**:

	1	-6	11	-6		
(x - 1) 1		1	-4	6		
	1	- 5	6	0	tiene la raíz $x = 1$	
(x-2) 2		2	-6			
	1	- 3	0 tiene la raíz x = 2			
(x - 3) 3		3				
	1	0	tiene la raíz x = 3			

Las soluciones son 1, 2, 3

Para hallar las raíces enteras: Factorizar el polinomio

Pasos:

- 1º) Hallar los divisores del término independiente.
- 2º) Probar con ellos la división por Ruffini.
- 3º) Los que dan de resto cero son soluciones de la ecuación.
- 4º) Comprobar el resultado.

Una ecuación de grado **n** tiene **n** raíces

Nº	Resolver las ecuaciones:	Soluciones	Comprob.
1	$x^3 - 10x^2 + 31x - 30 = 0$		
2	$x^3 + x^2 - 17x + 15 = 0$		
3	$x^3 - 2x^2 - 5x + 6 = 0$		
4	$x^2 - 8x + 15 = 0$		
5	$x^3 - 5 \cdot x^2 - 17 \cdot x + 21 = 0$		
6	$x^3 + 4 \cdot x^2 - 7 \cdot x - 10 = 0$		
7	$x^3 + 3 \cdot x^2 - 10 \cdot x - 24 = 0$		
8	$x^3 + 2 \cdot x^2 - 81 \cdot x - 162 = 0$		
9	$x^3 + 7 \cdot x^2 - 36 = 0$		
10	$x^4 - 6 \cdot x^3 + 3 \cdot x^2 + 26 \cdot x - 24 = 0$		



curso nombre

fecha

/ /

puntos