

## PROBLEMAS DE EXPRESIONES ALGEBRAICAS Y OPERACIONES

### PROBLEMA 127:

Resolver la ecuación

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

Sabiendo que sus soluciones son números enteros.

#### Solución Problema 127:

Para resolverlo aplicaremos la regla de Ruffini, probando con los sucesivos divisores de 6 (el coeficiente independiente):

1	6	11	6				
-1	_____	-1	___	-5	_____	-6	
	1	5	6				0 ecuación de 2º grado
-2	_____	-2	___	-6			
	1	3	___	0			ecuación de 1er grado
-3	_____	-3					
	1	0					

Las raíces o soluciones son: **x= -1; x= -2; x=-3**

Luego, la ecuación puede descomponerse en factores:

$$x^3 + 6x^2 + 11x + 6 = (x + 1) \cdot (x + 2) \cdot (x + 3) = 0$$