

## PROBLEMAS DE ECUACIONES DE SEGUNDO GRADO

Problema 66:

Para que el polinomio

$$2x^4 - (3m - 2)x^3 + 5mx^2 - (m - 1)x + m$$

sea divisible por  $x-2$ , ¿qué valor se debe dar a  $m$ ?

Solución Problema 66:

Si debe ser divisible por  $x-2$ , quiere decir que el polinomio tiene valor cero para  $x=2$ , luego:

$$2(2^4) - (3m - 2)2^3 + 5m2^2 - (m - 1)2 + m = 0$$

$$32 - 24m + 16 + 20m - 2m + 2 + m = 0$$

$$-5m = -32 - 16 - 2 = -50$$

$$m = \frac{50}{5} = 10$$