

Ejemplo

Ayudas

Calcular el valor de m para que al dividir el polinomio $x^3 + 3x^2 + mx - 9$ por $x - 2$ se obtenga de resto 21

Solución: Dividiendo por Ruffini:

	1	3	m	-9
(x - 2) 2		2	10	2m+20
	1	5	m+10	2m+11

El resto es $2m + 11$ y debe ser 21: $2m+11 = 21$
y para ello, $2m$ debe valer 10, es decir m vale 5

solución: $m = 5$

Expresiones algebraicas:

Cuando aparezcan letras representando a números desconocidos, se opera con ellas como si fueran números, dejando indicadas las operaciones y simplificando los que sea posible.

Polinomios ordenados y completos:

Al dividir por Ruffini los coeficientes del polinomio van ordenados y se ponen **ceros** en los términos que faltan.

Nº	Resolver las cuestiones:	Soluciones	Comprob.
1	Hallar el valor de m para que al dividir el polinomio $x^3 + 8x^2 + mx + 5$ por $x - 2$ se obtenga de resto 10		
2	Hallar el valor de m para que al dividir el polinomio $x^5 - 7x^3 + mx - 6$ por $x - 5$ se obtenga de resto 23		
3	Hallar el valor de k para el polinomio $x^4 - 2x^3 - 7x^2 + kx + 12 = 0$ sea divisible por $x - 2$.		
4	Hallar el valor de m para que el polinomio $x^5 - x^4 + mx^2 - 5x + 2$ sea divisible por $x + 2$.		
5	Hallar el valor de k para el polinomio $x^5 + kx^3 + 5x^2 - 6x + 15$ sea divisible por $x + 3$.		
6	Hallar el valor del parámetro m para que al dividir el polinomio $x^4 + 5x^3 - 4x^2 + mx - 6$ por $x + 5$ se obtenga de resto -8		
7	Hallar k para que al dividir el polinomio $x^5 + kx^3 + kx - 6$ por $x - 5$ se obtenga de resto 43.		
8	Hallar m para que al dividir el polinomio $x^8 + mx^4 + m$ por $(x+3)$ se obtenga de resto 555.		
9	Hallar los valores de a y b para que el polinomio: $x^2 + ax + b$ sea divisible por $(x-2)$ y $(x-3)$.		
10	Hallar los valores de a y b para que el polinomio: $x^3 - 6x^2 + ax + b$ sea divisible por $(x+1)$ y $(x-5)$.		