**REFUERZO POLINOMIOS y FRACCIONES ALGEBRAICAS**

1. Efectúa las siguientes operaciones:
   1. (x4 -2x3 +3) · (x2 – 3)
   2. (x5 – x3 + x – 1) : (x2 -1)
   3. 
2. Factoriza de la manera más rápida posible:
   1. 16 a8 -81b8
   2. 2x4 -4x3 -10x2 +12x
   3. 4x2 -12x +9
   4. 9x2 +24xz2 +16z4
3. Escribe el dividendo , divisor, cociente y resto de las divisiones:

a) 3 1 -2 1 b) 2 -1 0 5

-1 3

1. Busca las raíces enteras y factoriza :

* 1. (x3 – 3x- 5x -7) b) (x3 -1) c) (x3 -2x2 -x -2)

1. Dado el polinomio : P (x) = 2x 4 + 3x3 - 12x2 -7x +6, razona aplicando el teorema del resto:

a) ¿es divisible por x+3?

b) ¿es x-1 un factor del polinomio?

c) ¿Qué resto se obtiene al dividirlo por x+2?

1. Aplicando el teorema del Resto: Halla el valor de K si al dividir el polinomio: x3 – x2 + kx + 1 por el binomio x-1, el resto es 2.
2. Aplicando el teorema del Resto: Halla el valor de m si al dividir el polinomio 2x4 + 9x3 + 2x2 – 6x + 2m por el binomio x +2, el resto es 12.
3. Factoriza: a) 64- 4x2 b) 81x4-16y2 c) 9x2 + 6xy + y2

d) a4b4 – 20 a2b2 + 100 e) x3 + 6x2 + 12x + 8 f) 8t3-60t2 +150t +250

1. Calcula sus raíces y factoriza :

a) x2 -6x + 8 b) 3x4- 18x3 + 24x2 c) x2 + 10x -21

1. Resuelve y simplifica lo más posible

a)  b) 

c) 

d)

e)  f) 

g) 

SOL:

1. a) x6-2x5-3x4+6x3+3x2-9 b) C= x3 R=(x-1) c) 

2. a) (4a4- 9b4) (4a4+ 9b4) b) x(x-1)(x+2)(2x-6) c) (2x-3)2 d) (3x+4z)2

3. a) D=3x3 +x2-2x +1; d = x+1; C=3x2 -2x ; R=1

b) D=2x3 -x2+5; d = x+3; C= 2x2 +5x +15; R= 50

4. a) (x-1)(x2-2x-7) b) (x-1)(x2 +x +1) c) (x-2)(x+1) (x-1)

6. K=1 7. m =16

10. a)  b)  c) 1 d) 

e)  f) a2/b2 g) 2