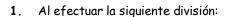
PLATAFORMA DE CLASES VIRTUALES, LIBROS Y LOS MEJORES VIDEOS PARA POTENCIARTE



TEMA 11: DIVISIÓN EUCLIDIANA

EJERCICIOS DE APLICACIÓN



$$\frac{4x^4 + 13x^3 + 28x^2 + 25x + 12}{4x^2 + 5x + 6}$$

Indicar su cociente.

a)
$$x^2 - 2x - 3$$

a)
$$x^2 - 2x - 3$$
 b) $x^2 + 2x + 3$ c) $x^2 - 1$

$$(x^2 - 1)$$

d)
$$x^2 + 2x$$

d)
$$x^2 + 2x$$
 e) $x^2 + x - 3$

2. Indicar la suma de coeficientes del cociente de dividir:

$$\frac{6x^4 + 7x^3 - 3x^2 - 4x + 6}{3x^2 + 2x - 1}$$

- a) 2
- b) -4
- c) 8

- d) 0
- e) -2

3. Calcular m + n si la división:

$$\frac{6x^5 + x^4 - 11x^3 + mx + n}{2x^2 + 3x - 1}$$

Es exacta:

- a) 5
- b) 37
- c) -21

- d) -12
- e) -20

4. Calcular A + B si al dividir:

$$(12x^4 - 7x^3 - 2x^2 + Ax + B)$$
 entre $(3x^2 - x + 3)$

El residuo es 4x + 3.

- a) -4
- b) 8
- c) -6

- d) 4
- e) 5

5. Hallar A/B si al dividir:

$$\frac{2x^4 + x^3 + Ax + B}{x^2 + 2x - 3}$$

El residuo es 7x + 44

- b) 5
- c) 6

- e)9
- 6. Si la división es exacta en:

$$\frac{mx^4 + nx^3 - 2x^2 - 3x - 2}{4x^2 + x - 1}$$

Determinar: m - n

- a) 18
- b) 20
- c) 22

- d) 25
- e) 26

7. Luego de dividir, indicar el coeficiente del término independiente del coeficiente:

$$\frac{2x^5 - 7x^4 + 8x^3 - 13x^2 - 4x + 7}{x - 3}$$

- a) -6
- b) 8
- c) 2

- d) 10
- e) 23

8. Hallar la suma de coeficientes del cociente de

$$\frac{2x^5 + 3x^4 - 4x^3 - 5x^2 + 3x + 7}{x - \frac{1}{2}}$$

- a) -2
- b) 5
- c) 2
- d) 1
- e) 4

$$\frac{8x^5 - 2x^4 - 19x^3 - 15x + 6}{4x - 3}$$

- a) -40
- b) -10
- c) -22

- d) -52
- e) 22
- 10. Encuentra el término independiente del cociente de dividir:

$$\frac{(\sqrt{3}-1)x^3 + \sqrt{2}x^2 - (\sqrt{3}-\sqrt{2})x - \sqrt{6}-1}{x - \sqrt{2}}$$

- a) $\sqrt{6} 1$
- b) **√**6
- c) √5 –1
- d) $\sqrt{2} + 1$ e) 1
- 11. Calcular "m" si la división es exacta:

$$\frac{6x^3 - 3x^2 - mx - 15}{2x - 3}$$

- a) -2
- b) -1
- c) 0

- d) 1
- e) 2
- 12. Si el residuo de la división $(3x^6 x^2 + 3x a)$ entre (x - 1) es 2. ¿Cuál debe ser el valor de "a"?
 - a) 0
- b) 2
- c) 3

- d) -1
- e) -2
- 13. Hallar el resto:

$$\frac{x^{81}-2x^{21}+4x^{13}+9}{x+1}$$

- a) 4
- b) 5
- c) 6

- d) 7
- e) 10
- 14. Hallar el resto en:

$$\frac{3x^{40} + 6x^{16} + 3x^{13} + x^4 - 3}{x^2 + 1}$$

- a) 6x
- b) 0
- c) 4x

- d) 2x
- e) 3x + 7
- 15. Hallar el resto en:

$$\frac{3x^{60} - 5x^{45} + 3x^{30} - 2x^{15} + x^5 + 7}{x^5 + 1}$$

- a) 3
- b) 5
- c) 2

- d) 6
- e) 19

TAREA DOMICILIARIA Nº 5

1. El residuo de dividir:

$$(8x^5 + 5x^2 + 6x + 5)$$
 entre $(4x^2 - 2x + 1)$

- a) 2x + 1
- b) 2x 1
- c) 8x + 4

- d) 4x + 1
- e) 3x + 2
- 2. Indicar el término independiente del cociente de dividir:

$$(2x^4 - 7x^3 + 10x^2 - 4x - 3)$$
 entre $(2x^2 - x + 3)$

- a) 1
- b) 2
- c) 4

- d) 3
- e) N.A.
- 3. Calcular (A + B) si la división es exacta:

$$\frac{2x^4 + 3x^2 + Ax + B}{2x^2 + 2x + 3}$$

- a) 2
- b) 0
- c) 5

- d) 4
- e) N.A.
- 4. Hallar m + n + p si la división es exacta:

$$\frac{x^5 + x^4 + x^3 + mx^2 + nx + p}{x^3 + 2x^2 - x + 3}$$

- a) 14
- b) 15
- c) 16

- d) 17
- e) N.A.
- 5. Calcular (a b) si la división:

$$\frac{12x^4 - 12x^3 + 13x^2 + ax - b}{2x^2 - 3x + 5}$$

Deja como resto: 4x + 5

- a) 33
- b) 16
- c) 15

- d) 10
- e) 23
- 6. Si al dividir:

$$(12x^4 + Ax^3 + Bx^2 + Cx + D)$$
 entre $(2x^2 - x + 3)$
Se obtiene un cociente cuyos coeficientes
disminuyen en 1 y arroja un residuo R(x) = 7x + 9
Calcular: $A + B + C + D$

- a) 70
- b) 62
- c) 64

- d) 68
- e) 82
- 7. Efectuar:

$$\frac{3x^6 + 2x^4 - 3x^3 + 5}{x - 2}$$

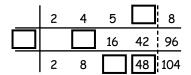
Dar como respuesta el término independiente de cociente.

- a) 203
- b) 100
- c) 205

- d) 200
- e) 202
- 8. Indicar el cociente al dividir:

$$\frac{4x^4 + 4x^3 - 11x^2 - 6x - 6}{2x - 1}$$

- a) $2x^3 + 3x^2 4x + 5$
- b) $2x^3 + 3x^2 4x 5$
- c) $2x^3 3x^2 + 4x 5$
- d) $2x^3 3x^2 4x + 5$
- e) $4x^3 + 6x^2 8x + 10$
- En el siguiente cuadro de Ruffini calcula la suma de los números que debemos escribir en los casilleros.



- a) 33
- b) 32
- c) 26

- d) 31
- e) 27
- Indicar el término independiente del cociente luego de dividir:

$$\frac{3x^4 + x^3 + 4x^2 - x + 2}{3x - 2}$$

- a) 1
- b) 2
- c) 3

- d) 4
- e) 5
- 11. Calcular "m" si la división:

$$\frac{2x^6 + 2\sqrt{2}x^5 - 3x^4 - 3\sqrt{2}x^3 + 6x + m\sqrt{2}}{x + \sqrt{2}}$$

Es exacta:

- a) 6
- b) 3
- c) 8

- d) 9
- e) -5
- 12. Calcular el resto al dividir:

$$\frac{(x+3)^7 + (x^2 - x - 7)^8 - x - 2}{x+2}$$

- a) 1
- b) 2
- c) 3

- d) 4
- e) 5

13. Hallar el resto en:

$$\frac{3x^{60} - 5x^{45} + 3x^{30} - 2x^{15} + x^5 + 7}{x^5 + 1}$$

- a) 3
- b) 5
- c) 2

- d) 6
- e)9

14. Al dividir:

$$\frac{(x^2+5x+7)^{39}-3(x^2+5x+5)^{41}+(x+1)(x+4)+7}{x^2+5x+6}$$

Da como resto:

- a) -6
- b) 7
- c) 1

- d) 4
- e)9
- 15. Si: R(x) es el resto de dividir:

$$\frac{(x^2-3)^8+(x^2-2)^4+(x^2-1)^2+x^3}{x^2-3}$$

Hallar: R(-1)

- a) 1 d) 4
- b) 2
- c) 3
- e) N.A.