



### PREGUNTA 1.

En el siguiente cuadro de Ruffini, calcular la suma de los números que debemos escribir en los casilleros vacíos.

|   |   |                      |                      |                      |     |
|---|---|----------------------|----------------------|----------------------|-----|
|   | 2 | 4                    | 5                    | <input type="text"/> | 8   |
| 2 | ↓ | <input type="text"/> | 16                   | 42                   | 96  |
|   | 2 | 8                    | <input type="text"/> | 48                   | 104 |

- A) 30                      B) 31                      C) 29  
D) 33                      E) 32

### PREGUNTA 2.

Hallar el residuo luego dividir:

$$(x^4 - x^2 + 2) \div (x + 2)$$

- A) 10                      B) 12                      C) 14  
D) 16                      E) 18



### PREGUNTA 3.

En el siguiente cuadro de Ruffini, hallar la suma de los números que debemos escribir en los casilleros vacíos.

|    |   |    |                      |                      |                      |                      |
|----|---|----|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|    | 1 | 3  | 2                    | -4                   | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| -3 |   | -3 | <input type="text"/> | <input type="text"/> | 30                   | -87                  |
|    | 1 | 0  | 2                    | -10                  | 29                   | -93                  |

- A) -23                      B) 23                      C) -13  
D) 15                      E) -12

### PREGUNTA 4.

Calcule el resto en:

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

- A) 3                      B) 4                      C) 0  
D) 2                      E) 1

**PREGUNTA 5.**

En la siguiente división de Horner:

|    |                      |    |     |  |     |     |
|----|----------------------|----|-----|--|-----|-----|
| 1  | 3                    | 4  | -14 |  | c   | -23 |
| -2 |                      | -6 | b   |  |     |     |
|    |                      |    | 4   |  | -10 |     |
| a  |                      |    |     |  | -10 | 25  |
|    | <input type="text"/> | -2 | d   |  | 5   | 2   |

Hallar  $a + b + c + d$ .

- A) 40                      B) 30                      C) 50  
D) 20                      E) 60

**PREGUNTA 6.**

Hallar el cociente de la siguiente división:

$$\frac{x^3 + 5x^2 + 6x - 7}{x^2 + 3x - 2}$$

- A)  $x - 2$                       B)  $x + 2$                       C)  $x - 1$   
D)  $2x - 3$                       E)  $2x + 3$