## FICHA DE REPASO DE DIVISIÓN DE RUFFINI

4. Utiliza la regla de Ruffini para efectuar las siguientes divisiones. Identifica el cociente y el resto.

(
$$x^5 - 4x^4 + 5x^3 + 3x^2 - 2x + 3$$
):  $(x - 3)$ 

**d)** 
$$(x^4 + 16) : (x + 1)$$

**b)** 
$$(x^3-1):(x-1)$$

e) 
$$(2x^3-2x+4):(x-3)$$

(2
$$x^3 - 3x + 2$$
): ( $x + 2$ )

f) 
$$(x^2-4x+4):(x-2)$$

5. Utiliza la regla de Ruffini para realizar las siguientes divisiones exactas. Expresa el dividiendo como divisor por cociente.

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

e) 
$$(x^6 + 5x^5 - x - 5) : (x + 5)$$

**b)** 
$$(x^4 + 3x^3 + 2x^2 + 7x + 3): (x + 3)$$

f) 
$$(x^2-36):(x-6)$$

c) 
$$(x^4 + 4x^3 - x - 4) : (x + 4)$$

$$(x^2+6x+9):(x+3)$$

**d)** 
$$(x^3-4x^2-6x+5):(x-5)$$

h) 
$$(x^2-20x+100):(x-10)$$

**SOLUCIONES** 

**4.** a) 
$$C(x) = x^4 - x^3 - x^2 - 6x - 20$$
  $R(x) = -57$  d)  $C(x) = x^3 - x^2 + x - 1$   $R(x) = 17$ 

) 
$$C(x) = x^3 - x^2 + x - 1$$
  $R(x)$ 

**b)** 
$$C(x) = x^2 + x + 1$$

$$R(x) = 0$$

e) 
$$C(x) = 2x^2 + 6x + 16$$
  $R(x) = 52$ 

$$R(x) = 52$$

c) 
$$C(x) = 2x^2 - 4x + 5$$

$$R(x) = -8$$

f) 
$$C(x) = x - 2$$

$$R(x) = 0$$

5. a) 
$$D(x) = (x^2 + 2x + 1)(x-2)$$

**b)** 
$$D(x) = (x^3 + 2x + 1)(x + 3)$$

c) 
$$D(x) = (x^3 - 1)(x + 4)$$

**d)** 
$$D(x) = (x^2 + x - 1)(x - 5)$$

e) 
$$D(x) = (x^5 - 1)(x + 5)$$

f) 
$$D(x) = (x-6)(x+6)$$

g) 
$$D(x) = (x+3)(x+3) = (x+3)^2$$

**h)** 
$$D(x) = (x-10)(x-10) = (x-10)^2$$