

FICHA DE REPASO DE DIVISI3N DE RUFFINI

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

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

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

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

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

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

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

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

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) $C(x) = x^3 - x^2 + x - 1$ $R(x) = 17$

b) $C(x) = x^2 + x + 1$ $R(x) = 0$

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

c) $C(x) = 2x^2 - 4x + 5$ $R(x) = -8$

f) $C(x) = x - 2$ $R(x) = 0$

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

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

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

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

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

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

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

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