

15. Realiza las siguientes divisiones utilizando la regla de Ruffini:

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

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

b) $(-x^4 - 3x^2 + 5x - 3) : (x + 1)$

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

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

g) $(x^4 - x^2 - x + 1) : (x - 1)$

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

h) $(-2x^7 + 3x^6 + 2x^3 + 48) : (x - 2)$

SOLUCIONES

15.

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

	1	0	0	-1
1		1	1	1
	1	1	1	0

b) $C(x) = -x^3 + x^2 - 4x + 9$
 $R(x) = -12$

	-1	0	-3	5	-3
-1		1	-1	4	-9
	-1	1	-4	9	-12

c) $C(x) = x^2 + 1$
 $R(x) = 1$

	1	-3	1	-2
3		3	0	3
	1	0	1	1

d) $C(x) = x^2 - 2x + 4$
 $R(x) = -11$

	5	0	0	-3
-2		-2	4	-8
	1	-2	4	-11

e) $C(x) = 3x^2 - 8x + 17$
 $R(x) = -34$

	3	-2	1	0
-2		-6	16	-34
	3	-8	17	-34

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

	-2	4	0	0
2		-4	0	0
	-2	0	0	0

g) $C(x) = x^3 + x^2 - 1$
 $R(x) = 0$

$$\begin{array}{c|ccccc} & 1 & 0 & -1 & -1 & 1 \\ & & 1 & 1 & 0 & -1 \\ \hline 1 & 1 & 1 & 0 & -1 & 0 \end{array}$$

h) $C(x) = -2x^6 - x^5 - 2x^4 - 4x^3 - 6x^2 - 12x - 24$
 $R(x) = 0$

$$\begin{array}{c|cccccccc} & -2 & 3 & 0 & 0 & 2 & 0 & 0 & 48 \\ & & -4 & -2 & -4 & -8 & -12 & -24 & -48 \\ \hline 2 & -2 & -1 & -2 & -4 & -8 & -12 & -24 & 0 \end{array}$$