GUIA DE ACTIVIDADES N° 3:

EJERCICIO 1:

- Opción b)

EJERCICIO 2:

- No es divisible por $x - 2$. Justificar usando Teorema del resto.

EJERCICIO 3:

- Opción c)

EJERCICIO 4:

- Opción b)

EJERCICIO 5:

- Opción d)

EJERCICIO 6:

- Opción b)

ERJERCICIO 7:

- Opción c)

EJERCICIO 8:

a) $3x \cdot (x - 2x^3 + 3x^2 - 4)$
b) $\frac{3}{112} \cdot (35x^3 - 27x^2 + 84)$
c) $\frac{2}{45}x \cdot (30 - 20x^2 + 24x - 15)$
d) $12x^3 \cdot (3x - 4x^3 - 6 + 5x^2)$
e) $5 \cdot (9x^2 - 24x + 16)$
f) $\frac{6}{10}x^3 \cdot (9 + 2x^2 - 9x^4 - 16x)$
g) $\frac{5}{378}x \cdot (56x^5 - 504x + 567 + 54)$
h) $7x \cdot (3x^3 + 6x - 3 + 8x^4)$
i) $4 \cdot (x^3 - 2x^7 - 32)$
j) $\frac{7}{144} \cdot (3x^3 - 12x^7 - 32)$
k) $\frac{1}{75}x \cdot (5 - 30x^2 - 7x^4 + 54x^3)$

EJERCICIO 9:

a) $(x - 5) \cdot (x + 5)$
b) $(x^2 - 4) \cdot (x^2 + 4)$
c) $(x - \frac{1}{20}) \cdot (x + \frac{1}{20})$

d) $(2-x^5)\cdot(2+x^5)$
e) $(10a^6-\frac{12}{7}y^4)\cdot(10a^6+\frac{12}{7}y^4)$
f) $(x^3-10)\cdot(x^3+10)$
g) $(\frac{1}{8}x^6-1)\cdot(\frac{1}{8}x^6+1)$
h) $(1-x)\cdot(1+x)$

EJERCICIO 10:

a) $(x-4)^2$
b) $(7x^2-4)^2$
c) $(\frac{1}{10}x+\frac{6}{5})^2$
d) $(x+\frac{2}{5})^2$
e) $(x^4-\frac{2}{3})^2$
f) $(\frac{2}{3}x-1)^2$
g) $(2x+8)^2$
h) $(\frac{1}{2}x-1)^2$

EJERCICIO 11:

a) $2\cdot(x-1)\cdot(x+1)\cdot\left(x-\frac{3}{2}\right)\cdot(x+2)$
b) $3x\cdot(x+2)$
c) $6\cdot(x+2)\cdot\left(x-\frac{1}{3}\right)\cdot\left(x-\frac{1}{2}\right)$
d) $(x+1)^2\cdot(x-4)$
e) $3\cdot(x+3)\cdot\left(x+\frac{1}{3}\right)$
f) $(x+3)\cdot(x+1)\cdot(x-1)\cdot(x-3)$
g) $2\cdot(x-1)^2\cdot(x-\frac{3}{2})$

EJERCICIO 12:

a) $\frac{x\cdot(x+2)}{3}$
b) $\frac{x+6}{x-1}$
c) $\frac{(x-1)^2}{2\cdot(x-5)\cdot(x+5)}$
d) $\frac{2x\cdot(x-7)}{3(x-6)}$
e) $\frac{5(x-1)}{x\cdot(x+1)}$
f) $\frac{x-3}{x+1}$
g) $\frac{x+1}{x-1}$

EJERCICIO 13:

a) MCM= $2\cdot(x+2)^2\cdot x^4$

b) MCM=$(x+1)^2 \cdot (x-1) \cdot x^2$
c) MCM= $(x-1)^2 \cdot x^2$
d) MCM=$2 \cdot (x-5) \cdot (x+5)^2$
e) MCM= $3 \cdot (x-1)^2 \cdot (x-\frac{1}{3}) \cdot (x+\frac{1}{3}) \cdot (x+4)$
f) MCM= $7^2 \cdot (x+1) \cdot (x-1)$
g) MCM= $(x-3) \cdot (x+1)(x-5) \cdot (x+2)$
h) MCM= $(x+2) \cdot (x-2) \cdot (x-3)$

EJERCICIO 14:

a) $-\frac{1}{2(x-1)}$
b) $\frac{-x^2+2x+1}{2\cdot(x+1)^2}$
c) $\frac{x^2+x+6}{x^3}$
d) $\frac{15x^3-40x+70}{3\cdot(x-5)\cdot(x+5)}$
e) $\frac{-8}{(x+4)^2}$
f) $\frac{1}{x\cdot(x+1)}$
g) $\frac{7x}{x-3}$
h) $\frac{x-9}{12}$
i) $\frac{x-3}{x\cdot 8x+2)}$
j) $\frac{3\cdot(x-2)}{x+2}$
k) $x-2$
l) $\frac{1}{x+4}$
m) $\frac{x+7}{2\cdot(x+3)}$
n) $\frac{2}{x+4}$

EJERCICIO 15:

a) Opción B
b) Opción C
c) Opción B
d) Opción A
e) Opción C
f) Opción B