

1. Marca ☒ la opción que corresponda al valor numérico del polinomio $-2x^2+x+1$, al hacer $x = 2$.

1. ☐ 1 2. ☐ -5 3. ☐ 5 4. ☐ 3

2. Marca ☒ la opción que corresponda al valor numérico del polinomio $2x^2+x-3$, al hacer $x = -2$.

1. ☐ 3 2. ☐ -1 3. ☐ -2 4. ☐ 5

3. Marca ☒ la opción que corresponda al valor numérico del polinomio $-2x^2-x+1$, al hacer $x = -1$.

1. ☐ -1 2. ☐ 0 3. ☐ -2 4. ☐ 5

4. Marca ☒ el polinomio cuyo valor numérico sea 4, al hacer $x = 2$.

1. ☐ $2x^2-2x-7$ 2. ☐ $-2x^2+x+3$ 3. ☐ $-2x^2+2x+8$ 4. ☐ $-x^2+2x+1$

5. Marca ☒ el polinomio cuyo valor numérico sea 1, al hacer $x = -1$.

1. ☐ $-2x^2-2x+3$ 2. ☐ $2x^2-2x-7$ 3. ☐ x^2+x+1 4. ☐ x^2-2x-6

6. Marca ☒ el polinomio cuyo valor numérico sea 4, al hacer $x = -2$.

1. ☐ $-x^2-x-2$ 2. ☐ x^2+x+2 3. ☐ $2x^2+x-4$ 4. ☐ $-x^2-x-3$

7. Marca ☒ todos los polinomios cuyo valor numérico sea -1, al hacer $x = 2$.

1. ☐ x^2-2x-1 2. ☐ $-x^2+x+1$ 3. ☐ $-x^2-x+5$ 4. ☐ $2x^2-2x-3$ 5. ☐ x^2+2x-9 6. ☐ $2x^2-2x-5$

8. Marca ☒ todos los polinomios cuyo valor numérico sea -5, al hacer $x = -1$.

1. ☐ $2x^2-2x-9$ 2. ☐ $-2x^2-x+3$ 3. ☐ $-x^2-x-5$ 4. ☐ x^2-2x-3 5. ☐ $-2x^2+x-2$ 6. ☐ $-2x^2-x-4$

9. Marca ☒ todos los polinomios cuyo valor numérico sea -1, al hacer $x = -2$.

1. ☐ $2x^2-x-10$ 2. ☐ $-x^2-2x+1$ 3. ☐ x^2-x-4 4. ☐ $-x^2+2x+11$ 5. ☐ $-x^2+2x+7$ 6. ☐ x^2-2x-8

10. Escribe el valor numérico que se obtiene al hacer $x = 2$.

1. $x^2-x-4 =$ 2. $x^2+x-9 =$ 3. $-x^2-x+2 =$ 4. $2x^2-x-8 =$ 5. $x^2+2x-8 =$ 6. $x^2-2x+3 =$

11. Escribe el valor numérico que se obtiene al hacer $x = -1$.

1. $x^2+x+5 =$ 2. $2x^2+2x =$ 3. $-x^2+x+1 =$ 4. $-x^2+x-2 =$ 5. $x^2-2x-2 =$ 6. $2x^2+x-4 =$

12. Escribe el valor numérico que se obtiene al hacer $x = -2$.

1. $x^2-x-1 =$ 2. $x^2-x+2 =$ 3. $x^2+x-2 =$ 4. $-2x^2-x+6 =$ 5. $-x^2+2x+5 =$ 6. $-x^2+2x+9 =$

13. Une cada polinomio con su valor numérico, al hacer $x = 2$.

1.

a	x^2+x-3	<	3	A
b	x^2+x-7	<	4	B
c	$-x^2+2x+4$	<	-1	C
		<	0	D

2.

a	x^2-x-4	<	-1	A
b	$-2x^2-x+7$	<	-3	B
c	x^2-2x-1	<	2	C
		<	-2	D

3.

a	$2x^2-x-2$	<	-3	A
b	$-2x^2+x+6$	<	2	B
c	$2x^2-2x-7$	<	0	C
		<	4	D

14. Une cada polinomio con su valor numérico, al hacer $x = -1$.

1.

a	$2x^2-2x+1$	<	5	A
b	$-x^2+x+2$	<	0	B
c	$-2x^2-x-4$	<	-3	C
		<	-5	D

2.

a	x^2-x-1	<	1	A
b	$-x^2+2x+3$	<	5	B
c	$-2x^2-x-1$	<	0	C
		<	-2	D

3.

a	x^2-2x-6	<	0	A
b	$2x^2-2x-2$	<	2	B
c	$-x^2+2x+2$	<	-1	C
		<	-3	D

15. Une cada polinomio con su valor numérico, al hacer $x = -2$.

1.

a	$-2x^2-x+2$	<	4	A
b	$-x^2-x+5$	<	0	B
c	$2x^2+x-2$	<	3	C
		<	-4	D

2.

a	x^2+2x-4	<	2	A
b	x^2+x-4	<	-4	B
c	$-x^2-2x+2$	<	0	C
		<	-2	D

3.

a	$-2x^2+x+15$	<	1	A
b	x^2+x-4	<	5	B
c	$2x^2+2x$	<	4	C
		<	-2	D

16. Une cada polinomio con otro que tenga igual valor numérico, al hacer $x = 2$.

1.

a	$2x^2+x-5$	<	$-2x^2+x+4$	A
b	x^2-2x-5	<	$2x^2-2x-9$	B
c	x^2-2x-2	<	$-x^2+x+7$	C

2.

a	$-x^2+x+3$	<	$2x^2-2x-8$	A
b	$-2x^2+x+8$	<	$2x^2-x-5$	B
c	$-x^2+2x-4$	<	$-x^2+2x+2$	C

3.

a	$2x^2-x-2$	<	$-2x^2+x+5$	A
b	x^2-x-5	<	$-2x^2+2x+1$	B
c	$2x^2+x-11$	<	x^2+2x-4	C

17. Une cada polinomio con otro que tenga igual valor numérico, al hacer $x = -1$.

1.

a	x^2+2x+5	<	$-x^2+x+6$	A
b	x^2-2x+2	<	$-2x^2+x$	B
c	x^2+2x-2	<	$-x^2-x+5$	C

2.

a	$2x^2+x+1$	<	$-x^2-x-5$	A
b	$-x^2+x-3$	<	$-2x^2+x+5$	B
c	$-x^2+x+5$	<	x^2+2x+4	C

3.

a	$2x^2+2x$	<	$-2x^2+x+2$	A
b	$-x^2+x+4$	<	$2x^2+2x+2$	B
c	$2x^2-x-4$	<	$-2x^2+2x+4$	C

18. Une cada polinomio con otro que tenga igual valor numérico, al hacer $x = -2$.

1.

a	x^2+2x+1	>	<	$-2x^2-x+4$	A
b	x^2+2x+4	>	<	$-2x^2-x+7$	B
c	$-x^2-x$	>	<	$2x^2+x-2$	C

2.

a	$2x^2+2x-9$	>	<	$2x^2-x-13$	A
b	$2x^2+x-9$	>	<	x^2-x-11	B
c	$-2x^2-x+7$	>	<	x^2+x-1	C

3.

a	x^2+x-1	>	<	$-x^2-x+1$	A
b	$-2x^2-2x+6$	>	<	$2x^2+x-4$	B
c	$-x^2+x+5$	>	<	x^2-x-5	C

19. Completa la entrada, de forma que se obtenga el valor numérico que se indica, al hacer $x = 2$.

1. $-x^2-x+\square = 5$ 2. $\square x^2+x-8 = 2$ 3. $-x^2+\square x+1 = -1$ 4. $-2x^2+\square x+5 = 1$ 5. $-x^2+x+\square = 0$

20. Completa la entrada, de forma que se obtenga el valor numérico que se indica, al hacer $x = -1$.

1. $\square x^2+x+3 = 4$ 2. $-2x^2+x+\square = -1$ 3. $-x^2+\square x+1 = -2$ 4. $-x^2-\square x-6 = -5$ 5. $-x^2-\square x-5 = -3$

21. Completa la entrada, de forma que se obtenga el valor numérico que se indica, al hacer $x = -2$.

1. $-\square x^2-x+1 = -5$ 2. $-2x^2-x+\square = -1$ 3. $-x^2-\square x-4 = -4$ 4. $-\square x^2-2x+2 = 2$ 5. $-\square x^2-2x+4 = 0$

22. Marca ☒ la opción que corresponda al resultado de la operación $-2x^2(2x^2+x-2)$.

OPERACIONES

1. $\square -4x^4+3x+1$ 2. $\square -4x^4-2x^3+4x^2$ 3. $\square -4x^4+2x^3-4x^2$ 4. $\square -4x^4+x-2$

23. Marca ☒ la opción que corresponda al resultado de la operación $(2x^2-2)(2x^2+1)$.

1. $\square 4x^4+3x-3$ 2. $\square 4x^4-x-2$ 3. $\square 4x^4-2x^2-2$ 4. $\square 4x^4-2$

24. Marca ☒ la opción que corresponda al resultado de la operación $(2x+1)(2x-1)$.

1. $\square 4x^2+4$ 2. $\square 4x^2+1$ 3. $\square 4x^2-1$ 4. $\square 4x^2-2$

25. Marca ☒ la opción que corresponda al resultado de la operación $(2x^2-2)(2x^2+2)$.

1. $\square 4x^2-2$ 2. $\square 4x^4-4$ 3. $\square 4x^4+8x^2+4$ 4. $\square 4x^4-1$

26. Marca ☒ la opción que corresponda al resultado de la operación $(x^5-2x^3-x^2+2):(x^2-2)$.

1. $\square x^3+3$ 2. $\square x^3-3$ 3. $\square x^3+2$ 4. $\square x^3-1$

27. Marca ☒ la opción que corresponda al resultado de la operación $(2x^3+x^2+2x+1):(2x+1)$.

1. $\square x^2-3$ 2. $\square x^2+1$ 3. $\square x^2-2$ 4. $\square x^2+3$

28. Marca ☒ la opción que corresponda al resultado de la operación $(2x^3+2x^2-x-1):(x+1)$.

1. $\square 2x^2+1$ 2. $\square 2x^2+4$ 3. $\square 2x^2+2$ 4. $\square 2x^2-1$

29. Marca ☒ la opción que corresponda al resultado de la operación $(2x^3-2x^2-3x-2):(x-2)$.

1. ☐ $2x^2-x-3$

2. ☐ $2x^2-x-4$

3. ☐ $2x^2+2x+1$

4. ☐ $2x^2+4x-1$

30. Marca ☒ la opción que corresponda al resultado de la operación $(x-2)^2$.

1. ☐ x^2-4x+4

2. ☐ x^2-2x+4

3. ☐ x^2+4

4. ☐ x^2-4

31. Marca ☒ la opción que corresponda al resultado de la operación $(x^2+2)^2$.

1. ☐ x^4+4

2. ☐ x^4+2x^2+4

3. ☐ x^4+4x^2+4

4. ☐ x^2+4x+4

32. Marca ☒ la opción que corresponda al resultado de la operación $-(2x-1)^2$.

1. ☐ $-4x^2-4x+1$

2. ☐ $-4x^2-1$

3. ☐ $-4x^2+1$

4. ☐ $-4x^2+4x-1$

33. Une cada operación con su resultado.

1. a $(x-1)(x+1) >$ $< x^2-2x+1$ A
 b $(x-2)^2 >$ $< x^2-4x+4$ B
 c $(x-1)^2 >$ $< x^2-1$ C

2. a $(2x+1)(2x-1) >$ $< 4x^2-8x+4$ A
 b $(2x-2)^2 >$ $< 4x^2-1$ B
 c $(2x+2)(2x-2) >$ $< 4x^2-4$ C

3. a $(x+2)(2x+1) >$ $< 2x^2+3x+1$ A
 b $(x-1)(2x+1) >$ $< 2x^2+5x+2$ B
 c $(x+1)(2x+1) >$ $< 2x^2-x-1$ C

4. a $(2x+2)(x^2-2x) >$ $< 2x^3-2x^2-4x$ A
 b $2x(x^2+x-2) >$ $< 2x^3-4x^2+4x$ B
 c $2x(x^2-2x+2) >$ $< 2x^3+2x^2-4x$ C

5. a $(2x^3+2x^2-4):(2x-2) >$ $< x^2-1$ A
 b $(x^3+x^2-x-1):(x+1) >$ $< x^2-2$ B
 c $(x^3-x^2-2x+2):(x-1) >$ $< x^2+2x+2$ C

6. a $(4x^3-6x^2-2x+4):(2x-2) >$ $< 2x^2-2$ A
 b $(2x^3-2x^2-2x+2):(x-1) >$ $< 2x^2-2x-2$ B
 c $(4x^3-2x^2+4x-2):(2x-1) >$ $< 2x^2+2$ C

34. Escribe el resultado de cada operación.

1. $(2x+2)(2x-1) =$

2. $(x-2)(x^2+1) =$

3. $-2x(2x^2-2x+1) =$

4. $(2x+2)(x^2+1) =$

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

6. $-(2x-1)(x^2-2x+1) =$

35. Escribe el resultado de cada operación.

1. $(x^5-x^3-2x^2+2):(x^2-1) =$

2. $(2x^3+x^2+4x+2):(2x+1) =$

3. $(4x^5+2x^3+4x^2+2):(2x^2+1) =$

4. $(2x^3+2x^2+x+1):(x+1) =$

5. $(2x^3+5x^2+3x+2):(x+2) =$

6. $(2x^3-6x^2+6x-4):(x-2) =$

36. Escribe el resultado de cada operación.

1. $(x-2)(x+2) = \boxed{}$ 2. $(x^2-1)(x^2+1) = \boxed{}$ 3. $(2x+1)(2x-1) = \boxed{}$ 4. $(x^2+2)(x^2-2) = \boxed{}$

5. $(x-2)^2 = \boxed{}$ 6. $(2x-1)^2 = \boxed{}$ 7. $(x^2-1)^2 = \boxed{}$ 8. $(x^2+x)^2 = \boxed{}$

37. Completa la entrada, de forma que la operación sea cierta.

1.

Factor 1	2
Factor 2	$2x-1$
Factor 3	x^2-3x-2
Producto	

2.

Factor 1	3
Factor 2	$3x-2$
Factor 3	$2x^2-2x$
Producto	

3.

Factor 1	-3
Factor 2	$2x-1$
Factor 3	x^2-3
Producto	

4.

Factor 1	3
Factor 2	
Factor 3	$2x^2+x$
Producto	$6x^3+15x^2+6x$

5.

Factor 1	-3
Factor 2	
Factor 3	$2x^2-3x-1$
Producto	$-18x^3+33x^2-3$

6.

Factor 1	-2
Factor 2	x^2-x-1
Factor 3	
Producto	$-6x^3+2x^2+10x+4$

7.

Dividendo	$2x^3-x^2+4x+1$
Divisor	$2x-1$
Cociente	x^2+2
Resto	

8.

Dividendo	$4x^3+6x^2+4x+8$
Divisor	$2x+3$
Cociente	
Resto	2

9.

Dividendo	$9x^5+9x^3+2x+3$
Divisor	$3x^2+2$
Cociente	
Resto	3

10.

Dividendo	
Divisor	$3x+2$
Cociente	x^2-1
Resto	3

11.

Dividendo	
Divisor	$4x+1$
Cociente	$-3x^2-4x-2$
Resto	4

12.

Dividendo	
Divisor	$3x^2-4$
Cociente	$-4x^3-2x$
Resto	1

13.

Dividendo	$2x^3+4x^2+3x+4$
Divisor	$x+1$
Cociente	
Resto	

14.

Dividendo	x^3+x^2-2x+3
Divisor	$x+2$
Cociente	
Resto	

15.

Dividendo	
Divisor	$x+2$
Cociente	$3x^2+3x+3$
Resto	-1

38. Completa la entrada, de forma que el cálculo sea correcto.

1. $\left(x + \boxed{}\right)^2 = x^2 + 4x + 4$ 2. $-\left(\boxed{} - 1\right)(x^2 + 1) = -x^4 + 1$ 3. $-(x^2 + 2)\left(\boxed{} - 2\right) = -x^4 + 4$

4. $\left(\boxed{} - 2\right)^2 = 4x^4 - 8x^2 + 4$ 5. $-\left(2x - \boxed{}\right)^2 = -4x^2 + 4x - 1$ 6. $(x^2 - 2)\left(\boxed{} - 1\right) = x^3 - x^2 - 2x + 2$

7. $-\left(\boxed{} + 2\right)(x^2 - 2) = -2x^3 - 2x^2 + 4x + 4$ 8. $\left(2x^3 - x^2 - \boxed{}\right):(x-1) = 2x^2 + x + 1$ 9. $\left(x^3 + 3x^2 + x - \boxed{}\right):(x+2) = x^2 + x - 1$

1. $\left(\boxed{}\right)^2 = x^4 + 2x^2 + 1$
2. $\left(\boxed{}\right)\left(\boxed{}\right) = x^2 - 9$
3. $\left(\boxed{}\right)\left(\boxed{}\right) = x^2 + x - 2$
4. $-\boxed{}\left(\boxed{}\right) = -x^3 - x^2 - 2x$
5. $\left(\boxed{}\right)\left(\boxed{}\right) = 2x^2 - 5x + 2$
6. $-\left(\boxed{}\right)\left(\boxed{}\right) = -4x^4 + 4$
7. $\boxed{}\left(\boxed{}\right) = 4x^3 + 2x^2 + 2x$
8. $\left(\boxed{}\right)\left(\boxed{}\right) = x^3 + 2x^2 - 2x - 4$
9. $\left(\boxed{}\right)\left(\boxed{}\right) = 2x^3 + 2x^2 - 2x - 2$

1.

		$+x$	
$*$			

	$-3x^2$		
x^3			

-3	x
$+3$	x^3
$-2x^2$	-9
$+x^2$	-9
$+3x$	x^2
$-3x$	

2.

$*$			$+3$

	$-3x^2$		
		$+6x$	

$-6x^2$	$-6x$
$+6$	$-3x^3$
$-2x$	$+6$
$-3x^3$	$3x$
$-9x^2$	$+2$
$-x^2$	

3.

	$-3x^2$		
$*$		$-x$	

			-3

$-3x$	$+3x^2$
$+3x$	$3x^3$
-3	$-3x$
$+1$	$-3x^2$
$3x^3$	-3

4.

Dividendo:

Divisor:

		0		
			1	
				1

Cociente:

Resto:

4	x
x^3	$+4$
$+x$	$-4x$
1	-3
1	x^2
1	1
-3	1
-3	-4
1	-1

5.

Dividendo:

Divisor:

			-7	
				-2
		3		

Cociente:

Resto:

3	6
$-3x^2$	-3
$+3x$	-2
3	2
0	-2
-1	$3x^2$
6	$3x^3$
-1	$-7x$
-2	x

6.

Dividendo:

Divisor:

	2			
				-1
			1	

Cociente:

Resto:

0	$+2x^2$
$+1$	$+1$
$2x^2$	$2x^3$
-2	2
1	-2
x	-3
$+x$	-1
2	-3
0	-2

1.

	$+x^3$				
$-x^4$					
		$2x^2$			

$-2x^2$	x^2
$2x$	$+x$
$-2x^2$	-2
$+2x$	$-x^3$
x^2	x^4

2.

				$+3$	
			$+6x$		
$6x^3$					

$-6x^3$	$+6x$
$-2x^2$	3
$-6x$	x^2
-2	$2x^4$
$-2x^4$	$-6x^3$
$-3x$	$+3$
$2x^2$	$+2x^2$

42. Escribe los datos que se muestran en los lugares adecuados, de forma que todas las operaciones sean ciertas.

1.

	$+$	$x-2$	$=$	
$+$	$+$	$+$		
$2x-2$	$+$		$=$	
$\parallel$		$\parallel$		$\parallel$
	$+$		$=$	$3x-5$

-3

$-2x-1$

$4x-2$

$2x$

$3x-2$

$-x-3$

2.

	$+$		$=$	$-x$
$+$	$+$	$+$		
$x-2$	$+$		$=$	
$\parallel$		$\parallel$		$\parallel$
	$+$	$2x+1$	$=$	

$x-2$

$-x-3$

$-2x-1$

$x+1$

x

$2x-2$

3.

	$+$		$=$	$x-2$
$+$	$+$	$+$		
$-x-2$	$+$		$=$	
$\parallel$		$\parallel$		$\parallel$
	$+$	$-x-3$	$=$	

$-x-2$

-1

$x-1$

$-x-6$

$-2x-4$

-3

43. Indica si es verdadero [V] o falso [F] el siguiente cálculo.

- | | | |
|--|--|---|
| 1. ☐ $(2x+2)^2 = 4x^2+4$ | 2. ☐ $(x+1)^2 = x^2+2x+1$ | 3. ☐ $-(x-1)(x+1) = -x^2+2$ |
| 4. ☐ $-(x-2)^2 = -x^2+2x-4$ | 5. ☐ $(2x-2)(x+1) = 2x^2-2$ | 6. ☐ $(2x^2-1)(x^2+2) = 2x^4-2$ |
| 7. ☐ $-(2x-1)(2x+1) = -4x^2+1$ | 8. ☐ $2x(x^2+x+2) = 2x^3+x+4$ | 9. ☐ $(2x+1)(2x+1) = 4x^2+4x+1$ |
| 10. ☐ $(x^2-1)(2x^2+1) = 2x^4-2x+1$ | 11. ☐ $(x-1)(x^2+2) = x^3-x^2+2x-2$ | 12. ☐ $(2x^3+x^2-4x-2):(2x+1) = x^2+2$ |

44. Marca ☒ la opción que corresponda al resultado de la operación $x^2(x^2+2)-(2x-1)^2$.

- | | | | |
|--|---|--|--|
| 1. ☐ $-4x^2+6x-2$ | 2. ☐ $3x^4+2x-3$ | 3. ☐ $2x^4-2x^2+4x-1$ | 4. ☐ $2x^4-4x^2+2x+2$ |
|--|---|--|--|

45. Marca ☒ la opción que corresponda al resultado de la operación $(x+2)^2-(2x+2)(2x-2)$.

- | | | | |
|--|--|--|--|
| 1. ☐ $-4x^2+3x+9$ | 2. ☐ $-3x^2+4x+8$ | 3. ☐ $-5x^2+3x+7$ | 4. ☐ $-2x^2+5x+9$ |
|--|--|--|--|

46. Marca ☒ la opción que corresponda al resultado de la operación $(x^2-2)^2-(x^2+2)(2x^2-2)$.

- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1. ☐ $-x^4-6x^2+8$ | 2. ☐ $-x^4-2x^2+8$ | 3. ☐ $-x^4-4x^2+8$ | 4. ☐ x^4-4x^2+8 |
|---|---|---|--|

47. Marca ☒ la operación cuyo resultado sea $8x^2+5$.

- | | |
|--|---|
| 1. ☐ $(x^2+2)(x^2+3)-(x^2-1)^2$ | 2. ☐ $(2x^2+2)^2-(2x^2-1)(2x^2+1)$ |
| 3. ☐ $(2x+2)(2x-2)+3(x^2+3)$ | 4. ☐ $2(6x^2+1)-(2x-1)(2x+1)$ |

48. Marca ☒ la operación cuyo resultado sea x^4+2x^2-3 .

- | | | | |
|--|--|---|--|
| 1. ☐ $x^2(5x^2+6)-(2x^2+1)^2$ | 2. ☐ $(x^2+1)(x^2-3)+2x^2(x+2)$ | 3. ☐ $(x^2+1)(2x^2-2)-(x^2-1)^2$ | 4. ☐ $x^2(5x^2-6)-(2x^2-2)^2$ |
|--|--|---|--|

49. Marca ☒ la operación cuyo resultado sea $5x^2+2x-3$.

- | | | | |
|--|---|---|---|
| 1. ☐ $(x+1)^2+(2x+2)(2x-2)$ | 2. ☐ $2(3x^2-2)-(x-1)^2$ | 3. ☐ $3x(3x+2)-(2x+1)^2$ | 4. ☐ $3(2x^2-1)-(x-1)^2$ |
|--|---|---|---|

50. Marca ☒ todas las operaciones cuyo resultado sea x^2+4x .

- | | | |
|--|--|--|
| 1. ☐ $x(5x+8)-(2x+1)^2$ | 2. ☐ $2x-1+(x+1)^2$ | 3. ☐ $2(x^2+2)-(x-2)^2$ |
| 4. ☐ $(x+2)(5x+2)-(2x+2)^2$ | 5. ☐ $2(3x+2)+(x+2)(x-2)$ | 6. ☐ $(x+1)(5x+1)-(2x+1)^2$ |

51. Marca ☒ **todas** las operaciones cuyo resultado sea x^2+4x-3 .

1. ☐ $5x^2-2-(2x-1)^2$

2. ☐ $(x-1)^2+2(3x-2)$

3. ☐ $2(x-2)+(x+1)^2$

4. ☐ $(2x-1)^2-4(x-1)^2$

5. ☐ $2x^2+1-(x-2)^2$

6. ☐ $(x+2)^2-8$

52. Marca ☒ **todas** las operaciones cuyo resultado sea $-2x^2+6x-4$.

1. ☐ $-(x-3)(x-1)-(x-1)^2$

2. ☐ $2x(x-1)-(2x-2)^2$

3. ☐ $(x-1)^2-(x-1)(3x-5)$

4. ☐ $2x(x+7)-(2x+2)^2$

5. ☐ $(2x-2)^2-(3x-4)(2x-2)$

6. ☐ $-x(x-2)-(x-2)^2$

53. Marca ☒ **todas** las operaciones cuyo resultado sea $-x^4+6x^2-2$.

1. ☐ $8x^2-1-(x^2+1)^2$

2. ☐ $2(5x^2+1)-(x^2+2)^2$

3. ☐ $4x^2-(x^2-1)^2$

4. ☐ $(2x+1)(2x-1)-(x^2-1)^2$

5. ☐ $(2x^2-2)^2-(x^2-3)(4x^2-2)$

6. ☐ $(x^2+1)(3x^2-1)-(2x^2-1)^2$

54. Une cada operación con su resultado.

1.
 a $(x-2)^2-(2x+2)^2$ > < $-3x^2-12x$ A
 b $x(x-8)-(2x+1)^2$ > < $-3x^2-13x$ B
 c $2x(x-1)-x(5x+11)$ > < $-3x^2-12x-1$ C

2.
 a $(x-1)(x+1)-(x^2-2)^2$ > < $-x^4+3x^2-5$ A
 b $-(x^2+1)-(x^2-2)^2$ > < $-x^4+5x^2-5$ B
 c $(2x-1)(2x+1)-(x^4+4)$ > < $-x^4+4x^2-5$ C

3.
 a $x(x-2)-(2x+2)^2$ > < $-3x^2-10x-4$ A
 b $-2x(x+8)-(x-2)^2$ > < $-3x^2-8x-4$ B
 c $x(x-16)-(2x-2)^2$ > < $-3x^2-11x-4$ C
 < $-3x^2-12x-4$ D

4.
 a $(x+2)^2+(2x+2)(2x-2)$ > < $5x^2+4x+1$ A
 b $2x(2x+1)+(x+1)^2$ > < $5x^2+4x-1$ B
 c $(x+1)(9x-1)-(2x+1)^2$ > < $5x^2+4x$ C
 < $5x^2+4x-2$ D

55. Une cada operación con otra de igual resultado.

1.
 a $x^2-2-(x-1)^2$ > < $(x-1)^2-(x-2)^2$ A
 b $x(x+5)-(x+2)(x+1)$ > < $(2x+4)(2x-1)-(2x+1)^2$ B
 c $(x+2)(x-2)-(x-1)^2$ > < $(x+2)(2x-1)-x(2x+1)$ C

2.
 a $x^2+2-(x^2+2)^2$ > < $-(3x^2+1)-(x^2+1)^2$ A
 b $(x^2-1)^2-(2x^4+3)$ > < $(x^2+1)(3x^2-1)-(2x^2+1)^2$ B
 c $-(x^2-2)-(x^2+2)^2$ > < $-(7x^2-2)-(x^2-2)^2$ C

56. Escribe el resultado de la operación.

1. $2x^2+1-(2x+1)^2 =$

2. $x^2+1-(2x^2+1)^2 =$

3. $2x(x+1)+(x+2)^2 =$

4. $x(x+1)-(2x+2)^2 =$

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

6. $(x+1)^2-(2x+1)^2 =$

$$7. 2x(x^2+2)-(x-1)^2 = \boxed{} \quad 8. (2x+1)^2-(x-2)(2x-2) = \boxed{} \quad 9. (2x^2+1)^2-x^2(2x^2-2) = \boxed{}$$

57. Completa la entrada, de forma que el cálculo sea correcto.

$$\begin{array}{lll} 1. 2x + \boxed{} - (x-1)^2 = -x^2 + 4x + 1 & 2. x^2 + 2 - \left(\boxed{} + 1\right)^2 = -x^4 - x^2 + 1 & 3. \boxed{} - 1 - (2x-2)^2 = -4x^2 + 9x - 5 \\ 4. x - \boxed{} - (2x-2)^2 = -4x^2 + 9x - 6 & 5. x - \boxed{} + (x^2-2)^2 = x^4 - 4x^2 + x + 2 & 6. \boxed{}(x+1) - (x^2+1)^2 = -x^4 + 2x^3 - 1 \\ 7. \left(\boxed{} - 1\right)^2 + (x+2)(x-2) = 2x^2 - 2x - 3 & 8. x(2x^2 + \boxed{}) - (x-2)^2 = 2x^3 - x^2 + 5x - 4 & 9. \left(x^2 + \boxed{}\right)(x^2-2) + (x-2)^2 = x^4 + x^2 - 4x \end{array}$$

58. Completa todas las entradas con el monomio necesario, de forma que todos los pasos del cálculo sean correctos.

$$\begin{array}{lll} 1. \begin{array}{l} 2x^2 - \boxed{}(\boxed{} + \boxed{}) + 2(2x-2)^2 \\ = 2x^2 - \boxed{} - \boxed{} + 2(4x^2 - 8x + 4) \\ = 2x^2 - \boxed{} - \boxed{} + 8x^2 - 16x + 8 \\ = 6x^2 - 20x + 8 \end{array} & 2. \begin{array}{l} 2x^2 - \boxed{}(\boxed{} + \boxed{}) - 2x(x-2)(x+2) \\ = 2x^2 - \boxed{} - \boxed{} - 2x(x^2 - 4) \\ = 2x^2 - \boxed{} - \boxed{} - 2x^3 + 8x \\ = -4x^3 + 2x^2 + 6x \end{array} & 3. \begin{array}{l} 1 - 2x(2x^2+2) - \boxed{}(\boxed{} + \boxed{})^2 \\ = 1 - 4x^3 - 4x - \boxed{}(\boxed{} + \boxed{} + \boxed{}) \\ = 1 - 4x^3 - 4x - \boxed{} - \boxed{} - \boxed{} \\ = -8x^4 - 4x^3 - 8x^2 - 4x - 1 \end{array} \end{array}$$

59. Indica si es verdadero [V] o falso [F] el siguiente cálculo.

$$\begin{array}{lll} 1. \left[\begin{array}{c} \\ \end{array} \right] x + 1 + (x-1)^2 = 2x^2 - 3x + 1 & 2. \left[\begin{array}{c} \\ \end{array} \right] x^2 - 1 - (2x+1)^2 = -3x^2 - 4x - 2 & 3. \left[\begin{array}{c} \\ \end{array} \right] (2x-1)^2 - (2x+1)(2x-1) = -5x \\ 4. \left[\begin{array}{c} \\ \end{array} \right] 2x - 1 - (2x+2)^2 = -5x^2 - 4x - 7 & 5. \left[\begin{array}{c} \\ \end{array} \right] (x^2-1)^2 + (x+2)(x-2) = x^4 - x^2 - 3 & 6. \left[\begin{array}{c} \\ \end{array} \right] 2x(2x+2) + (x+2)^2 = 7x^2 + 6x + 3 \\ 7. \left[\begin{array}{c} \\ \end{array} \right] (x^2+2)(x^2-2) - (x^2-2)^2 = 5x^2 - 7 & 8. \left[\begin{array}{c} \\ \end{array} \right] (x^2-1)^2 - (x+2)(x-2) = x^4 - 3x^2 + 5 & 9. \left[\begin{array}{c} \\ \end{array} \right] (x^2+2)(x^2-2) - (x-1)^2 = -3x^2 + x - 6 \end{array}$$

60. Indica si es verdadero [V] o falso [F] (referido al anterior) cada paso dado para calcular la operación.

$$\begin{array}{lll} 1. \begin{array}{l} \left[\begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \right] = 5x^2 - 2x^2(x-2) - 2(2x^2+2)^2 \\ \left[\begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \right] = 5x^2 - 2x^3 + 4x^2 - 2(4x^4+4) \\ \left[\begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \right] = -8x^4 - 2x^3 + 10x^2 - 8 \end{array} & 2. \begin{array}{l} \left[\begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \right] = 4x^2 - x^2(x^2-2) - 2x(x^2+1)^2 \\ \left[\begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \right] = 3x^2(x^2-2) - 2x(x^4+2x^2+1) \\ \left[\begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \right] = 3x^4 - 6x^2 - 2x^5 + 4x^3 + 2x \\ \left[\begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \right] = -2x^5 + 3x^4 + 4x^3 - 6x^2 + 3x \end{array} & 3. \begin{array}{l} \left[\begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \right] = 4x^2 - x^2(x-1) - 2x(x-2)^2 \\ \left[\begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \right] = 4x^2 - x^3 + x^2 - 2x(x^2 - 4x + 4) \\ \left[\begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \right] = 4x^2 - x^3 + x^2 - 2x^3 - 8x^2 + 8x \\ \left[\begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \right] = -3x^3 - 2x^2 + 8x \end{array} \end{array}$$

61. Marca ☒ la opción que corresponda a la descomposición del polinomio $4x^2+16$.

DESCOMPOSICIÓN

$$1. \boxed{} 4(x^2+4) \quad 2. \boxed{} 4(x+2)(x-2) \quad 3. \boxed{} 4(x-2)^2 \quad 4. \boxed{} 4(x+2)^2$$

62. Marca ☒ la opción que corresponda a la descomposición del polinomio $9x^2-12x+4$.

$$1. \boxed{} (3x-1)(3x-4) \quad 2. \boxed{} (3x-2)(3x+2) \quad 3. \boxed{} (x-2)(9x-2) \quad 4. \boxed{} (3x-2)^2$$

63. Marca ☒ la opción que corresponda a la descomposición del polinomio $81x^4-16$.

$$1. \boxed{} (3x-2)(3x+2)^3 \quad 2. \boxed{} (3x-2)^2(3x+2)^2 \quad 3. \boxed{} (3x+2)(3x-2)(9x^2+4) \quad 4. \boxed{} (3x-2)^4$$

64. Marca ☒ el polinomio cuya descomposición sea $(x-2)(x+2)$.

1. ☐ x^2+4

2. ☐ x^2-4x+4

3. ☐ x^2-4

4. ☐ x^2+4x+4

65. Marca ☒ el polinomio cuya descomposición sea $(2x+1)^2$.

1. ☐ $4x^2+2x+1$

2. ☐ $4x^2+4x+1$

3. ☐ $4x^2+1$

4. ☐ $4x^2+2$

66. Marca ☒ el polinomio cuya descomposición sea $2x^2(x-1)^2$.

1. ☐ $2x^4-5x^3+2x^2$

2. ☐ $2x^4-4x^3+2x^2$

3. ☐ $2x^4-2x^3+2x^2$

4. ☐ $2x^4-2x^2$

67. Escribe la descomposición factorial del polinomio.

1. $2x^2+x =$

2. $x^2-1 =$

3. $x^3+2x^2 =$

4. $x^2-4x+4 =$

5. $2x^2-2 =$

6. $2x^2+4x+2 =$

7. $x^3-4x =$

8. $2x^4+4x^3+2x^2 =$

9. $8x^3-2x =$

10. $x^4-16 =$

11. $8x^4-8x^3+2x^2 =$

12. $8x^4-2x^2 =$

68. Une cada polinomio con su descomposición.

1. a x^2+4x+4 > < $(x+2)^2$ A
b x^2+2x+1 > < $(x+1)^2$ B
c x^2-1 > < $(x-1)(x+1)$ C

2. a x^2-2x+1 > < $x(x-2)$ A
b x^2-2x > < $(x+2)(x-2)$ B
c x^2-4 > < $(x-1)^2$ C

3. a $4x^2-2x$ > < $2x(2x-1)$ A
b $4x^2-4x+1$ > < $(2x-1)^2$ B
c $4x^2-1$ > < $(2x-1)(2x+1)$ C

4. a x^2-1 > < $x(x-1)$ A
b x^2-x > < $(x-1)^2$ B
c x^2-4 > < $(x+2)(x-2)$ C
< $(x+1)(x-1)$ D

5. a x^2+4x+4 > < $(x+1)^2$ A
b x^2-2x+1 > < $(x+2)^2$ B
c x^2-1 > < $(x+1)(x-1)$ C
< $(x-1)^2$ D

6. a x^2-4 > < $(x-2)^2$ A
b x^2-2x > < $(x+1)^2$ B
c x^2-4x+4 > < $(x+2)(x-2)$ C
< $x(x-2)$ D

69. Completa las entradas, de forma que la descomposición sea correcta.

1. $x^2-4 = \left(\text{ } \right) \left(\text{ } \right)$

2. $x^2-4x+4 = \left(\text{ } \right)^2$

3. $2x^2+8x+8 = \text{ } \left(\text{ } \right)^2$

4. $2x^3-4x^2 = \text{ } \left(\text{ } \right)$

5. $x^4-18x^2+81 = \left(\text{ } \right)^2 \left(\text{ } \right)^2$

6. $-2x^2-4x-2 = - \text{ } \left(\text{ } \right)^2$

7. $x^2 + \text{ } + 4 = (x+2)^2$

8. $2x^2 + \text{ } = x(2x+1)$

9. $x^3 + \text{ } + 4x = x(x+2)^2$

10. $2x^2 - \text{ } = 2(x+1)(x-1)$

11. $8x^2 - \text{ } = 2(2x+1)(2x-1)$

12. $2x^4 - \text{ } = 2x^2(x+2)(x-2)$

70. Indica si es verdadera [V] o falsa [F] la siguiente descomposición.

1. ☐ $4x^4+16x^2 = (2x^2-4x)^2$

2. ☐ $25x^2-20x+4 = (5x-2)^2$

3. ☐ $25x^2-9 = (x+3)(25x-3)$

4. ☐ $4x^3-9x = x(2x+1)(2x-9)$

5. ☐ $16x^4-1 = (2x-1)^4$

6. ☐ $27x^3-12x = 3x(3x-2)(3x+2)$

71. Marca ☒ la opción que corresponda a un divisor del polinomio $x^4-6x^3+9x^2$.

1. ☐ $2x^3+6x^2$

2. ☐ $2x^3-6x^2$

3. ☐ $x+3$

4. ☐ $x-3$

72. Marca ☒ la opción que corresponda a un divisor del polinomio $8x^2+24x+18$.

1. ☐ $4x^2+12x+9$

2. ☐ $4x-6$

3. ☐ $4x^2-6x$

4. ☐ $2x-3$

73. Marca ☒ la opción que corresponda a un múltiplo del polinomio $x+1$.

1. ☐ $2x^4-4x^3+2x^2$

2. ☐ $2x^2-2$

3. ☐ $2x^3-2x^2$

4. ☐ $9x^2+12x+4$

74. Marca ☒ la opción que corresponda a un múltiplo del polinomio $2x-1$.

1. ☐ $16x^4-1$

2. ☐ $8x^2+8x+2$

3. ☐ $2x^2-1$

4. ☐ $2x^2-4x+2$

75. Marca ☒ la opción que corresponda al máximo común divisor de los polinomios $8x^4-2x^2$, $4x^2-1$ y $8x^3-2x$.

1. ☐ $2x+1$

2. ☐ $(2x-1)^2$

3. ☐ $(2x+1)(2x-1)$

4. ☐ 1

76. Marca ☒ la opción que corresponda al máximo común divisor de los polinomios $4x^2+4x+1$, $2x+2$ y $4x+2$.

1. ☐ x

2. ☐ No tiene

3. ☐ $2x+1$

4. ☐ 1

77. Marca ☒ la opción que corresponda al mínimo común múltiplo de los polinomios $2x^2+4x+2$, $2x+2$ y x^4-x^2 .

1. ☐ $2x(x-1)(x+1)^2$

2. ☐ $2x(x+1)^2(x-1)^2$

3. ☐ $2x^2(x+1)(x-1)$

4. ☐ $2x^2(x+1)^2(x-1)$

78. Marca ☒ la opción que corresponda al mínimo común múltiplo de los polinomios $4x^2+4x+1$, $8x^2-2$ y $4x^2-1$.

1. ☐ $2(2x-1)^2(2x+1)$

2. ☐ $2(2x+1)^2(2x-1)$

3. ☐ $2(2x+1)^2$

4. ☐ $2(2x+1)(2x-1)$

79. Marca ☒ la opción que corresponda al mínimo común múltiplo de los polinomios x^2-4 , x^2+2x y $2x^3-8x$.

1. ☐ $2x(x-2)(x+2)^2$

2. ☐ $x(x-2)(x+2)^2$

3. ☐ $4x(x+2)(x-2)$

4. ☐ $2x(x+2)(x-2)$

80. Marca ☒ todas las opciones que contengan un divisor del polinomio $12x^3-27x$.

1. ☐ $6x-9$

2. ☐ $4x^2-9$

3. ☐ $2x+3$

4. ☐ $2x^2+3x$

5. ☐ $2x-3$

6. ☐ $8x^3+18x^2$

81. Marca ☒ todas las opciones que contengan un divisor del polinomio $3x^3-12x^2+12x$.

1. ☐ x^2-4x+4

2. ☐ $9x^3-18x^2$

3. ☐ $x-2$

4. ☐ x^2-2x

5. ☐ $9x^2+18x$

6. ☐ $3x^2-6x$

82. Marca ☒ **todas** las opciones que contengan un múltiplo del polinomio $3x-1$.

1. ☐ $6x^3-2x^2$

2. ☐ $9x^2-1$

3. ☐ $81x^4-1$

4. ☐ $9x^2-6x+1$

5. ☐ $18x^4-2x^2$

6. ☐ $18x^4-12x^3+2x^2$

83. Marca ☒ **todas** las opciones que contengan un múltiplo del polinomio $x+3$.

1. ☐ $2x^4-12x^3+18x^2$

2. ☐ x^4-81

3. ☐ $2x^3-6x^2$

4. ☐ x^2-9

5. ☐ $6x^3-4x^2$

6. ☐ x^2+3x

84. Marca ☒ **todas** las opciones que hacen que su máximo común divisor sea $x-2$.

1. ☐ x^2+4x+4

2. ☐ $x-2$

3. ☐ x^2-4

4. ☐ $2x+4$

5. ☐ x^3-2x^2

6. ☐ $2x-4$

85. Marca ☒ **todas** las opciones que hacen que su máximo común divisor sea $3x+2$.

1. ☐ $9x+6$

2. ☐ $6x^2+4x$

3. ☐ $18x^3-12x^2$

4. ☐ $6x+4$

5. ☐ $9x^2-4$

6. ☐ $3x^2-2x$

86. Marca ☒ **todas** las opciones que hacen que su máximo común divisor sea $x-3$.

1. ☐ $4x^3+12x^2$

2. ☐ x^2-9

3. ☐ $2x^3+6x^2$

4. ☐ $2x-6$

5. ☐ x^2+9

6. ☐ x^2-6x+9

87. Marca ☒ **todas** las opciones que hacen que su mínimo común múltiplo sea $x(x+1)(x-1)^2$.

1. ☐ x^2-2x+1

2. ☐ $8x^2-2$

3. ☐ $4x-2$

4. ☐ x^2-1

5. ☐ $8x^2-8x+2$

6. ☐ x^3-x

88. Marca ☒ **todas** las opciones que hacen que su mínimo común múltiplo sea $3x^2(x+3)(x-3)^2$.

1. ☐ $3x^3-9x^2$

2. ☐ x^2+6x+9

3. ☐ $3x^4-27x^2$

4. ☐ $6x^3-4x^2$

5. ☐ x^2-6x+9

6. ☐ $81x^4-16$

89. Marca ☒ **todas** las opciones que hacen que su mínimo común múltiplo sea $2x(2x-3)(2x+3)^2$.

1. ☐ $4x^2+6x$

2. ☐ $8x^3+24x^2+18x$

3. ☐ $8x^3-18x$

4. ☐ $4x^2-9$

5. ☐ x^4-16

6. ☐ $4x^2+12x+9$

90. Marca ☒ **todas** las opciones que hacen que su mínimo común múltiplo sea $(2x-1)(2x+1)^2(4x^2+1)$.

1. ☐ $16x^4-1$

2. ☐ $8x^4-2x^2$

3. ☐ x^2-4x+4

4. ☐ $2x^4-8x^2$

5. ☐ $4x^2-1$

6. ☐ $4x^2+4x+1$

91. Escribe el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de los polinomios que se indican.

1.	Polinomios	x^2+4x+4	M.c.d.	
		x^3+2x^2		
		$2x^3+4x^2$	M.c.m.	

2.	Polinomios	$8x^2+8x+2$	M.c.d.	
		$4x^3+2x^2$		
		$4x^4+4x^3+x^2$	M.c.m.	

3. Polinomios x^2-1
 x^3+2x^2+x
 $x^4+2x^3+x^2$

M.c.d.

M.c.m.

4. Polinomios $x^4-4x^3+4x^2$
 x^2-4
 x^3-4x^2+4x

M.c.d.

M.c.m.

5. Polinomios $2x^4-2x^2$
 x^2+2x+1
 x^2+2x

M.c.d.

M.c.m.

6. Polinomios x^2-x
 $4x+2$
 x^3-x^2

M.c.d.

M.c.m.

7. Polinomios $4x^4-4x^2$
 $2x^2+8x+8$
 $2x+4$

M.c.d.

M.c.m.

8. Polinomios $4x^3+4x^2+x$
 x^2-2x+1
 $4x^2+4x+1$

M.c.d.

M.c.m.

9. Polinomios $4x+2$
 $8x^2+8x+2$
 x^3-2x^2

M.c.d.

M.c.m.

10. Polinomios $4x^2-1$
 $4x-2$
 $4x^2-4x+1$

M.c.d.

M.c.m.

92. Une cada grupo de polinomios con su máximo común divisor.

1. a $2x-2$
 x^2-2x+1
 $2x^2-2$

b $4x+2$
 $4x^2+4x+1$
 $8x^2-2$

c $4x+2$
 x^2-2x+1
 $2x^2-4x+2$

< $x-1$ A

< $2x+1$ B

< 1 C

2. a $4x^3-x$
 $4x^2-1$
 $4x^3-4x^2+x$

b x^2-1
 $4x^2-4x+1$
 x^2-2x+1

c x^2-x
 x^3-1
 x^2-1

< 1 A

< $x-1$ B

< $2x-1$ C

3. a $2x^2+x$
 x^2-2x+1
 x^3-2x^2+x

b x^3-x
 x^2-x
 x^3-2x^2+x

c $4x^3-x$
 $2x^2+x$
 $4x^2-1$

< x^2-x A

< 1 B

< $2x+1$ C

4. a $4x-2$
 $8x^2-2$
 $8x^2-8x+2$

b $16x^4-1$
 $4x^2-4x+1$
 $4x^2-1$

c $4x^2-4x+1$
 x^2+4x+4
 $4x^2-1$

< $x+2$ A

< 1 B

< $4x-2$ C

< $2x-1$ D

5. a $2x^3-8x^2+8x$
 x^2-4x+4
 $4x^2+4x+1$

b $2x^2-4x$
 $8x^3+8x^2+2x$
 $4x^2+2x$

c $2x^3-8x$
 x^2-4
 x^2-4x+4

< 1 A

< $x-2$ B

< $2x$ C

< $2x+1$ D

6. a $4x^4-4x^3+x^2$
 $4x^2-4x+1$
 x^3-x^2

b $x^4-2x^3+x^2$
 x^2-2x+1
 x^4-x^2

c $4x^4-4x^3+x^2$
 $4x^4-x^2$
 $4x^2-4x+1$

< $2x-1$ A

< $x-1$ B

< $2x^3-x^2$ C

< 1 D

93. Une cada grupo de polinomios con su mínimo común múltiplo.

1. a $\begin{matrix} 4x^2-4x+1 \\ 2x^2-4x \\ 4x^2-2x \end{matrix} >$ $\begin{matrix} < 2x(x-2)^2(2x-1)^2 & A \\ < 2x(x-2)(2x-1)^2 & B \\ < 2x(2x+1)(2x-1)^2 & C \end{matrix}$

b $\begin{matrix} 8x^3-8x^2+2x \\ 4x^2-4x+1 \\ 2x^3-8x^2+8x \end{matrix} >$

c $\begin{matrix} 4x^2-1 \\ 8x^3-8x^2+2x \\ 4x^2-2x \end{matrix} >$

2. a $\begin{matrix} 4x^2+4x+1 \\ 8x^4+8x^3+2x^2 \\ 8x^4-2x^2 \end{matrix} >$ $\begin{matrix} < 2x^2(2x+1)(2x-1) & A \\ < 2x^2(2x-1)(2x+1)^2 & B \\ < 2x^2(x-1)^2(2x+1)^2 & C \end{matrix}$

b $\begin{matrix} 2x^4-4x^3+2x^2 \\ 4x^2+4x+1 \\ 4x^3+2x^2 \end{matrix} >$

c $\begin{matrix} 8x^4-2x^2 \\ 4x^2-1 \\ 4x^3+2x^2 \end{matrix} >$

3. a $\begin{matrix} x^2+4x+4 \\ x^2-4 \\ 2x^3-8x \end{matrix} >$ $\begin{matrix} < 2x(x+2)^2 & A \\ < 2x(x+2)^2(2x-1)^2 & B \\ < 2x(x-2)(x+2)^2 & C \\ < 2x(x+2)(2x-1)^2 & D \end{matrix}$

b $\begin{matrix} 4x^2-2x \\ 4x^2-4x+1 \\ 2x^3+8x^2+8x \end{matrix} >$

c $\begin{matrix} 2x^2+4x \\ 4x^2-4x+1 \\ 4x^2-2x \end{matrix} >$

4. a $\begin{matrix} 2x^4-2x^2 \\ 2x^3-2x^2 \\ 2x^4-4x^3+2x^2 \end{matrix} >$ $\begin{matrix} < 2x^2(x-1)^2(2x+1)^2 & A \\ < 2x^2(x-1)(2x+1)^2 & B \\ < 2x^2(x+1)(x-1)^2 & C \\ < 2x^2(2x+1)^2 & D \end{matrix}$

b $\begin{matrix} 8x^4+8x^3+2x^2 \\ 4x^2+4x+1 \\ 4x^3+2x^2 \end{matrix} >$

c $\begin{matrix} 4x^2+4x+1 \\ 2x^3-2x^2 \\ 8x^4+8x^3+2x^2 \end{matrix} >$

94. Completa las entradas, de forma que el cálculo del máximo común divisor y el mínimo común múltiplo sea correcto.

1. $2x^2-2x = \square \left(\square - \square \right)$

$2x^3-4x^2+2x = \square \left(\square - \square \right)^2$

$x^2-1 = \left(\square - \square \right) \left(\square + \square \right)$

M.c.d. = $\square - \square$

M.c.m. = $\square \left(\square + \square \right) \left(\square - \square \right)^2$

2. $x^2-2x+1 = \left(\square - \square \right)^2$

$4x^2+4x+1 = \left(\square + \square \right)^2$

$x^2-1 = \left(\square - \square \right) \left(\square + \square \right)$

M.c.d. = $\square$

M.c.m. = $\left(\square + \square \right) \left(\square - \square \right)^2 \left(\square + \square \right)^2$

3. $x^3-4x = \square \cdot \square \cdot \square$

$2x^4-8x^3+8x^2 = \square \cdot \square$

$2x^2-4x = \square \cdot \square$

M.c.d. = $\square \cdot \square$

M.c.m. = $\square \cdot \square \cdot \square$

4. $x^3+4x^2+4x = \square \cdot \square$

$2x^2-8 = \square \cdot \square \cdot \square$

$x^2+4x+4 = \square$

M.c.d. = $\square$

M.c.m. = $\square \cdot \square \cdot \square$

1.4. X **2.1.** X **3.2.** X **4.3.** X **5.3.** X **6.2.** X **7.1.** X **7.2.** X **7.3.** X **7.5.** X **7.6.** X **8.1.** X **8.3.** X **8.5.** X **8.6.** X **9.5.** X **10.1.** -2 **10.2.** -3 **10.3.** -4 **10.4.** -2 **10.5.** 0 **10.6.** 3 **11.1.** 5 **11.2.** 0 **11.3.** -1 **11.4.** -4 **11.5.** 1 **11.6.** -3 **12.1.** 5 **12.2.** 8 **12.3.** 0 **12.4.** 0 **12.5.** -3 **12.6.** 1 **13.1.** aA,bC,cB **13.2.** aD,bB,cA **13.3.** aD,bC,cA **14.1.** aA,bB,cD **14.2.** aA,bC,cD **14.3.** aD,bB,cC **15.1.** aD,bC,cA **15.2.** aB,bD,cA **15.3.** aB,bD,cC **17.1.** aA,bC,cB **17.2.** aB,bA,cC **17.3.** aC,bB,cA **18.1.** aB,bC,cA **18.2.** aB,bA,cA **18.3.** aC,bB,cA **19.1.** 11 **19.2.** 2 **19.3.** 1 **19.4.** 2 **19.5.** 2 **20.1.** 2 **20.2.** 2 **20.3.** 2 **20.4.** 2 **20.5.** 3 **21.1.** 2 **21.2.** 5 **21.3.** 2 **21.4.** 1 **21.5.** 2 **22.2.** X **23.3.** X **24.3.** X **25.2.** X **26.4.** X **27.2.** X **28.4.** X **29.3.** X **30.1.** X **31.3.** X **32.4.** X **33.3.** aB,bC,cA **33.4.** aA,bC,cB **33.5.** aC,bA,cB **33.6.** aB,bA,cC **34.1.** $4x^2+2x-2$ **34.2.** x^3-2x^2+x-2 **34.3.** $-4x^3+4x^2-2x$ **34.4.** $2x^3+2x^2+2x+2$ **34.5.** $4x^3+2x^2-4x-2$ **34.6.** $-2x^3+5x^2-4x+1$ **35.1.** x^3-2 **35.2.** x^2+2 **35.3.** $2x^3+2$ **35.4.** $2x^2+1$ **35.5.** $2x^2+x+1$ **35.6.** $2x^2-2x+2$ **36.1.** x^2-4 **36.2.** x^4-1 **36.3.** $4x^2-1$ **36.4.** x^4-4 **36.5.** x^2-4x+4 **36.6.** $4x^2-4x+1$ **36.7.** x^4-2x^2+1 **36.8.** $x^4+2x^3+x^2$ **37.1.** $4x^3-14x^2-2x+4$ **37.2.** $18x^3-30x^2+12x$ **37.3.** $-6x^3+3x^2+18x-9$ **37.4.** $x+2$ **37.5.** $3x-1$ **37.6.** $3x+2$ **37.7.** 3 **37.8.** $2x^2+2$ **37.9.** $3x^3+x$ **37.10.** $3x^3+2x^2-3x+1$ **37.11.** $-12x^3-19x^2-12x+2$ **37.12.** $-12x^5+10x^3+8x+1$ **37.13.** $2x^2+2x+1$; 3 **37.14.** x^2-x ; 3 **37.15.** $3x^3+9x^2+9x+5$ **38.1.** 2 **38.2.** x^2 **38.3.** x^2 **38.4.** $2x^2$ **38.5.** 1 **38.6.** x **38.7.** 2x **39.1.** $(x^2+1)^2$ **39.2.** $(x+3)(x-3)$ **39.3.** $(x-1)(x+2)$ **39.4.** $-x(x^2+x+2)$ **39.5.** $(x-2)(2x-1)$ **39.6.** $-(2x^2+2)(2x^2-2)$ **39.7.** $2x(2x^2+x+1)$ **39.8.** $(+2)(x^2-2)$ **39.9.** $(x+1)(2x^2-2)$ **40.1.** x^2+x+3 ; x-3; $-3x^2-3x-9$; x^3+x^2+3x ; x^3-2x^2-9 **40.2.** $-x^2-2x+2$; $3x+3$; $-3x^2-6x+6$; $-3x^3-6x^2+6x$; $-3x^3-9x^2+6$ **40.3.** $-3x^2-3x-3$; -x+1; $-3x^2-3x-3$; $3x^3+3x^2+3x$; $3x^3-3$ **40.4.** x^3-4x+4 ; x-1; 1, 0, -4, 4; 1, 1, 1, -3; 1, 1, -3, 1; x^2+x-3 ; 1 **40.5.** $3x^3-3x^2-7x$; x-2; 3, -3, -7, 0; 2, 6, 6, -2; 3, 3, -1, -2; $3x^2+3x-1$; -2 **40.6.** $2x^3+2x^2+x-2$; x+1; 2, 2, 1, -2; -1, -2, 0, -1; 2, 0, 1, -3; $2x^2+1$; -3 **41.1.** $x^4+x^3-2x^2$; x^2+x ; $-x^4-x^3$; x^2-2 ; $2x^2+2x$; 2x **41.2.** $2x^4-6x^3-2x^2+6x+3$; $2x^2-2$; $-2x^4+2x^2$; x^2-3x ; $-6x^3+6x+3$; $6x^3-6x$; 3 **42.1.** 2x, x-2, $3x-2$; $2x-2$, $-2x-1$, -3; $4x-2$, -x-3, $3x-5$ **42.2.** $-2x-1$, x+1, -x; x-2, x, $2x-2$; -x-3, $2x+1$, x-2 **42.3.** x-1, -1, x-2; -x-2, -x-2, $-2x-4$; -3, -x-3, -x-6 **43.1.** F: $4x^2+8x+4$ **43.2.** V **43.3.** F: $-x^2+1$ **43.4.** F: $-x^2+4x-4$ **43.5.** V **43.6.** F: $2x^4+3x^2-2$ **43.7.** V **43.8.** F: $2x^3+2x^2+4x$ **43.9.** V **43.10.** F: $2x^4-x^2-1$ **43.11.** V **43.12.** F: x^2-2 **44.3.** X **45.2.** X **46.1.** X **47.2.** X **48.3.** X **49.1.** X **50.2.** X **50.3.** X **50.4.** X **51.1.** X **51.2.** X **51.3.** X **51.5.** X **52.1.** X **52.2.** X **52.3.** X **52.4.** X **52.5.** X **52.6.** X **53.1.** X **53.2.** X **53.4.** X **53.6.** X **54.1.** aA,bC,cB **54.2.** aB,bA,cC **54.3.** aA,bD,cB **54.4.** aC,bA,cD **55.1.** aA,bC,cB **55.2.** aC,bB,cA **56.1.** $-2x^2-4x$ **56.2.** $-4x^4-3x^2$ **56.3.** $3x^2+6x+4$ **56.4.** $-3x^2-7x-4$ **56.5.** x^3+3x-5 **56.6.** $-3x^2-2x$ **56.7.** $2x^3-x^2+6x-1$ **56.8.** $2x^2+10x-3$ **56.9.** $2x^4+6x^2+1$ **57.1.** 2 **57.2.** x^2 **57.3.** x **57.4.** 2 **57.5.** 2 **57.6.** $2x^2$ **57.7.** x **57.8.** 1 **57.9.** 2 **58.1.** 2x, 2x, 2; $4x^2$, 4x; $4x^2$, 4x **58.2.** 2x, x^2 , 1; $2x^3$, 2x; $2x^3$, 2x **58.3.** 2, $2x^2$, 1; 2, $4x^4$, $4x^2$, 1; $8x^4$, $8x^2$, 2 **59.1.** F: x^2-x+2 **59.2.** V **59.3.** F: $-4x+2$ **59.4.** F: $-4x^2-6x-5$ **59.5.** V **59.6.** F: $5x^2+8x+4$ **59.7.** F: $4x^2-8$ **59.8.** V **59.9.** F: x^4-x^2+2x-5 **60.1.** F: $5x^2-2x^3+4x^2-2(4x^4+8x^2+4)$; V; F: $-8x^4-2x^3+9x^2-8$ **60.2.** F: $4x^2-x^4+2x^2-2x(x^4+2x^2+1)$; F: $3x^4-6x^2-2x^5-4x^3-2x$; F: $-2x^5+3x^4+4x^3-6x^2+2x$ **60.3.** V; F: $4x^2-x^3+x^2-2x^3+8x^2-8x$; F: $-3x^3-3x^2+8x$ **61.1.** X **62.4.** X **63.3.** X **64.3.** X **65.2.** X **66.2.** X **69.1.** x+2, x-2 **69.2.** x-2 **69.3.** 2, x+2 **69.4.** $2x^2$, x-2 **69.5.** x+3, x-3 **69.6.** 2, x+1 **69.7.** 4x **69.8.** x **69.9.** $4x^2$ **69.10.** 2 **69.11.** 2 **69.12.** 8 **71.4.** X **72.1.** X **73.2.** X **74.1.** X **75.3.** X **76.4.** X **77.4.** X **78.2.** X **79.4.** X **80.1.** X **80.2.** X **80.3.** X **80.4.** X **80.5.** X **82.1.** X **82.2.** X **82.3.** X **82.4.** X **82.5.** X **82.6.** X **83.2.** X **83.4.** X **83.6.** X **84.2.** X **84.3.** X **84.5.** X **84.6.** X **85.1.** X **85.2.** X **85.4.** X **85.5.** X **86.2.** X **86.4.** X **86.6.** X **87.4.** X **87.6.** X **88.1.** X **88.3.** X **88.5.** X **89.1.** X **89.2.** X **89.3.** X **89.4.** X **89.6.** X **90.1.** X **90.5.** X **90.6.** X **91.1.** x+2; $2x^2(x+2)^2$ **91.2.** 2x+1; $2x^2(2x+1)^2$ **91.3.** x+1; $x^2(x-1)(x+1)^2$ **91.4.** x-2; $x^2(x+2)(x-2)^2$ **91.5.** x+1; $2x^2(x-1)(x+1)^2$ **91.6.** 1; $2x^2(x-1)(2x+1)$ **91.7.** x+2; $2x^2(x-2)(x+2)^2$ **91.8.** 1; $x(x-1)^2(2x+1)^2$ **91.9.** 1; $2x^2(x-2)(2x+1)^2$ **91.10.** 2x-1; $2(2x+1)(2x-1)^2$ **92.1.** aA,bB,cC **92.2.** aC,bA,cB **92.3.** aB,bA,cC **92.4.** aC,bD,cB **92.5.** aA,bC,cB **92.6.** aD,bB,cA **93.1.** aB,bA,cC **93.2.** aB,bC,cA **93.3.** aC,bB,cD **93.4.** aC,bD,cB **94.1.** $2x(x-1)$, $2x(x-1)^2$, $(x-1)(x+1)$; x-1, $2x(x+1)(x-1)^2$ **94.2.** $(x-1)^2$, $2x(x+1)^2$, $(x-1)(x+1)$; 1, $(x+1)(x-1)^2(2x+1)^2$ **94.3.** $x(x+2)(x-2)$, $2x^2(x-2)^2$, $2x(x-2)$; $x(x-2)$, $2x^2(x+2)(x-2)^2$ **94.4.** $x(x+2)^2$, $2(x+2)(x-2)$, $(x+2)^2$; x+2, $2x(x-2)(x+2)^2$