

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANDRES PAEZ DE SOTOMAYOR "Dios, Ciencia y Responsabilidad" 2020			
GRADO: 9-	Factorización	SEGUNDO PERIODO	Asignatura: Matemáticas	
Nombre:			Docente: Wilmer Peña O.	Nota
			Fecha:	

1. Factorizar por el caso de factor común.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| a. $10b - 30ab^2$ | f. $24a^2xy^2 - 36x^2y^4$ |
| b. $10a^2 - 5a + 15a^3$ | g. $4x^2 - 8x + 2$ |
| c. $2a^2x + 6ax^2$ | h. $a^3 - a^2x + ax^2$ |
| d. $9a^3x^2 - 18ax^3$ | i. $34ax^2 + 51a^2y - 68ay^2$ |
| e. $35m^2n^3 - 70m^3$ | j. $18mxy^2 - 54m^2x^2y^2 + 36my^2$ |

2. Factorizar por el caso de factor común polinomio.

- | | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| a. $a(x + 1) + b(x + 1)$ | f. $4x(m - n) + n - m$ |
| b. $2(x - 1) + y(x - 1)$ | g. $a^3(a - b + 1) - b^2(a - b + 1)$ |
| c. $2x(n - 1) - 3y(n - 1)$ | h. $x(2a + b + c) - 2a - b - c$ |
| d. $x(a + 1) - a - 1$ | i. $(x + 1)(x - 2) + 3y(x - 2)$ |
| e. $3x(x - 2) - 2y(x - 2)$ | j. $(x^2 + 2)(m - n) + 2(m - n)$ |

3. Factorizar por el caso de diferencia de cuadrados.

- | | |
|----------------|----------------------------|
| a. $x^2 - y^2$ | f. $1 - 49a^2b^2$ |
| b. $a^2 - 4$ | g. $a^2b^8 - c^2$ |
| c. $1 - 4m^2$ | h. $a^{10} - 49b^{12}$ |
| d. $a^2 - 25$ | i. $100m^2n^4 - 169y^6$ |
| e. $4a^2 - 9$ | j. $196x^2y^4 - 225z^{12}$ |

4. Factorizar por el caso de trinomio cuadrado perfecto.

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| a. $m^2 + 2m + 1$ | f. $16 + 40x^2 + 25x^4$ |
| b. $4x^2 + 25y^2 - 20xy$ | g. $36 + 12m^2 + m^4$ |
| c. $a^2 - 2ab + b^2$ | h. $a^8 + 18a^4 + 81$ |
| d. $x^2 - 2x + 1$ | i. $4x^2 - 12xy + 9y^2$ |
| e. $a^2 - 10a + 25$ | j. $1 + 14x^2y + 49x^4y^2$ |

5. Factorizar por el caso de trinomio de la forma $x^2 + b + c$.

- | | |
|--------------------|--------------------|
| a. $x^2 + 5x + 6$ | c. $x^2 + 2x - 15$ |
| b. $x^2 - 7x + 12$ | d. $x^2 - 5x - 14$ |

e. $a^2 - 13a + 40$

h. $x^2 + 6x - 216$

f. $m^2 - 11m - 12$

i. $m^2 + 5m - 14$

g. $n^2 + 28n - 29$

j. $x^2 - 6 - x$

6. Factorizar por el caso de trinomio de la forma $ax^2 + b + c$.

a. $12m^2 - 13m - 35$

f. $20m^2 + 44m - 15$

b. $14m^2 - 31m - 10$

g. $20n^2 - 9n - 20$

c. $15m^2 + 16m - 15$

h. $20a^2 - 7a - 40$

d. $15a^2 - 8a - 12$

i. $30m^2 + 13m - 10$

e. $18a^2 - 13a - 5$

j. $4m^2 - 20mn + 9n^2$

7. Factorizar por el caso de suma o diferencia de cubos.

a. $a^3 - 8$

f. $1 + a^3$

b. $x^3 + 1$

g. $x^3 + y^3$

c. $27a^3 + b^6$

h. $a^3 - 1$

d. $8x^3 - 125$

i. $y^3 - 1$

e. $27m^6 + 64n^9$

j. $1 - 8x^3$