

**EJERCICIOS** : Aplicando la fórmula encuentra el resultado de los siguientes Cuadrados de Binomios:

1. $(x + 3)^2 =$	2. $(m + 12)^2 =$
3. $(2x+5)^2 =$	4. $(7x + 9)^2 =$
5. $(x - 11)^2 =$	6. $(8 - y)^2 =$
7. $(5x - 7)^2 =$	8. $(4x - 13y)^2 =$
9. $(x + 0,3)^2 =$	10. $(0,2x - 0,9y)^2 =$
11. $(5mn^2 + 3)^2 =$	12. $(a^2b^3 + c^5)^2 =$
13. $(x - \frac{1}{5})^2 =$	14. $(\frac{3}{4}x + \frac{2}{5}y)^2 =$
15. $(\frac{1}{2} - 0,5x)^2 =$	16. $(\frac{3}{5}x + \frac{7}{3}y)^2 =$

**EJERCICIOS** : Complete los siguientes espacios que faltan en el cuadrado de binomio:

1. $(x + \underline{\quad})^2 = \underline{\quad} + 4xy + \underline{\quad}$	2. $(6 - \underline{\quad})^2 = \underline{\quad} - 12x + x^2$
3. $(\underline{\quad} - \underline{\quad})^2 = 9x^2 - \underline{\quad} + 16$	4. $(\underline{\quad} + 5x)^2 = \underline{\quad} + 40x + \underline{\quad}$
5. $(6x-7)^2 = \underline{\quad} - \underline{\quad} + \underline{\quad}$	6. $(\underline{\quad} - \underline{\quad})^2 = \underline{\quad} - 30x^2 + 9$
7. $(\underline{\quad} + \underline{\quad})^2 = x^4 - 16x^2 + \underline{\quad}$	8. $(\underline{\quad} - \underline{\quad})^2 = \underline{\quad} - 42m^6n^4 + 49n^8$

**EJERCICIOS** : Factoriza los siguientes trinomios cuadrados perfecto:

1. $x^2 + 12x + 36 =$	2. $x^2 + 14x + 49 =$
3. $4m^2 - 12m + 9 =$	4. $25m^2 + 10m + 1 =$
5. $64x^2 + 144xy + 81y^2 =$	6. $81 - 36ab + 4a^2b^2 =$
7. $m^2 - 2mn + n^2 =$	8. $100 - 20x + x^2 =$
9. $25x^2 + 36 - 60x =$	10. $49x^2 + m^2 + 14 mx =$
11. $36m^4 + 84m^2n^3 + 49n^6 =$	12. $16x^8 + 25y^6 - 40x^4y^3 =$

**EJERCICIOS** : Resuelve aplicando fórmula:

1. $(x+2)(x+5) =$	2. $(x+12)(x+7) =$
3. $(x-15)(x-7) =$	4. $(x-3)(x-20) =$
5. $(x-4)(x+5) =$	6. $(x+2)(x-9) =$
7. $(x+ 1,2)(x+3) =$	8. $(x-5,3)(x-1,5) =$
9. $(7-x)(9-x) =$	10. $(x-0,9)(x+4,2) =$
11. $(x - \frac{3}{4})(x + \frac{1}{2})$	12. $(x + \frac{3}{4})(x + \frac{5}{6}) =$
13. $(x - 7y)(x-3y) =$	14. $(x+8y^2)(x - 3y^2) =$
15. $(x^2 + 6)(x^2 + 4) =$	16. $(x^7 - 4)(x^7 + 10) =$
17. $(x^3 + 8y^5)(x^3 - 9y^5) =$	

**EJERCICIOS** : Completa los espacios que faltan en los siguientes ejercicios:

1. $(x+5)(\underline{\quad}+2) = \underline{\quad} + 7x + \underline{\quad}$	2. $(x+ \underline{\quad})(x + \underline{\quad}) = \underline{\quad} + 8x + 15$
3. $(\underline{\quad}+\underline{\quad})(\underline{\quad}+\underline{\quad}) = x^2 + 11x + 24$	4. $(x - \underline{\quad})(x + 9) = \underline{\quad} - 2x - 99$

5. $(x-7)(x- ) = \underline{\hspace{1cm}} - 12x + \underline{\hspace{1cm}}$	6. $(\underline{\hspace{1cm}}-\underline{\hspace{1cm}})(\underline{\hspace{1cm}}-\underline{\hspace{1cm}}) = m^2 - 11m + 30$
7. $(x+\underline{\hspace{1cm}})(\underline{\hspace{1cm}}+\underline{\hspace{1cm}}) = x^2 + 15x + 54$	8. $(\underline{\hspace{1cm}}+\underline{\hspace{1cm}})(\underline{\hspace{1cm}}-\underline{\hspace{1cm}}) = x^2 + x - 72$
9. $(\underline{\hspace{1cm}}-\underline{\hspace{1cm}})(\underline{\hspace{1cm}}+\underline{\hspace{1cm}}) = x^2 - 10x - 75$	10. $(\underline{\hspace{1cm}}+\underline{\hspace{1cm}})(\underline{\hspace{1cm}}+\underline{\hspace{1cm}}) = x^2 + 17x + 60$

**EJERCICIOS :** Factoriza los siguientes trinomios de la forma  $x^2 + bx + c$  :

1) $x^2+4x-12 =$	2) $x^2 -11x +28 =$
3) $x^2 +4x +3 =$	4) $y^2 + y - 30 =$
5) $m^2-m - 6 =$	6) $x^2 +11x +28 =$
7) $x^2 +17x +70 =$	8) $x^2 +12x -160 =$
9) $x^2 + 9x -90 =$	10) $x^2 -29x +120 =$
11) $x^2y^2 +19xy +78 =$	12) $y^2+ 8y - 9 =$
13) $x^6 -2x^3 - 99 =$	14) $m^8 +18m^4 + 80 =$

**EJERCICIO 5 :** Aplica la fórmula para resolver los ejercicios siguientes:

1. $(2x-6)(2x+7) =$	2. $(7x-1)(7x+5) =$
3. $(8x-3)(8x-5) =$	4. $(6x+7)(6x-11) =$
5. $(9x-4)(9x+13) =$	6. $(3x-4)(3x+8) =$
7. $(5x-12)(5x-1) =$	8. $(3x- 1,2)(3x - 7) =$
9. $(2x-\frac{1}{3})(2x + \frac{5}{4}) =$	10. $(4x + \frac{1}{3})(4x + \frac{3}{4}) =$

**EJERCICIOS**

: Resuelve las siguientes suma por su diferencia aplicando fórmula:

1. $(x + 4)(x - 4) =$	2. $(x - 15)(x + 15) =$
3. $(9 + a)(9 - a) =$	4. $(a + 7)(7 - a) =$
5. $(a - 20)(a + 20) =$	6. $(-12 - m)(m - 12) =$
7. $(mn + 5)(5 - mn) =$	8. $(x^2y^3 - 8)(8 + x^2y^3) =$

**EJERCICIOS** : Completa los siguientes espacios que faltan para que sea una suma por su diferencia:

1. $25 - \underline{\hspace{1cm}} = (\underline{\hspace{1cm}} + 7y)(\underline{\hspace{1cm}} - 7y)$	2. $\underline{\hspace{1cm}} - 49m = (2n + \underline{\hspace{1cm}})(2n - \underline{\hspace{1cm}})$
3. $36x^2 - 121 = (\underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}})(\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}})$	4. $64 - \underline{\hspace{1cm}} = (\underline{\hspace{1cm}} + 3y)(\underline{\hspace{1cm}} - 3y)$
5. $\underline{\hspace{1cm}} - a^2b^4 = (m + \underline{\hspace{1cm}})(m - \underline{\hspace{1cm}})$	6. $81a^2 - 25b^6 = (\underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}})(\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}})$
7. $100 - 169x^8 = (\underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}})(\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}})$	8. $25x^2 - \underline{\hspace{1cm}} = (\underline{\hspace{1cm}} + 8y)(\underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}})$
9. $\frac{4}{9}x^2 - 16 = (\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}})(\underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}})$	10. $\frac{9}{16}x^2 - \frac{81}{25}y^6 = (\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}})(\underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}})$

**EJERCICIOS** : Factoriza las siguientes diferencias de cuadrados.

1. $x^2 - 16 =$	2. $m^6 - 36 =$
3. $49 - n^4 =$	4. $144x^2 - 25 =$
5. $81m^2n^2 - 1 =$	6. $9m^2 - 100n^2 =$
7. $64x^2 - 121y^2 =$	8. $m^2n^6 - x^8y^{10} =$
9. $4 - x^2y^6z^2 =$	10. $9x^2 - 4y^2 =$
11. $\frac{1}{4} - x^8 =$	12. $36x^2 - \frac{25}{49} =$
13. $x^2 - 0,25 =$	14. $1,44x^2 - 0,49 =$

**EJERCICIOS** : Aplique la fórmula para resolver el cubo de binomio:

1. $(x+2)^3 =$	2. $(x-1)^3 =$
3. $(x-5)^3 =$	4. $(x+3)^3 =$
5. $(2x-1)^3 =$	6. $(5x+2)^3 =$
7. $(x-2y)^3 =$	8. $(2x-3y^2)^3 =$
9. $(4x+5)^3 =$	10. $(x-10)^3 =$

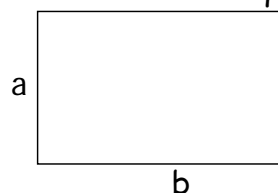
**EJERCICIOS** : Completa los siguientes espacios que faltan en el cubo de binomio

1. $(x- \underline{\quad})^3 = \underline{\quad} - \underline{\quad} + \underline{\quad} - 27$	2. $(5x + \underline{\quad})^3 = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + 64y^3$
3. $(\underline{\quad} - \underline{\quad})^3 = x^3 - 3x^2y + 3xy^2 - y^3$	4. $(\underline{\quad} - \underline{\quad})^3 = 125 - 75x + 15x^2 - x^3$
5. $(2x + \underline{\quad})^3 = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + 27y^3$	6. $(4x - \underline{\quad})^3 = \underline{\quad} - \underline{\quad} + \underline{\quad} - 125$
7. $(\underline{\quad} + \underline{\quad})^3 = 8m^3 + 12m^2 + \underline{\quad} + \underline{\quad}$	8. $(\underline{\quad} - \underline{\quad})^3 = 8m^3n^3 - \underline{\quad} + \underline{\quad} - 1$

**EJERCICIOS** : Factoriza las siguientes expresiones

1. $27 - 27x + 9x^2 - x^3 =$	2. $27x^3 + 54x^2 + 36x + 8 =$
3. $1 + 6x + 12x^2 + 8x^3 =$	4. $1 - 3x + 3x^2 - x^3 =$
5. $1 + 12x^2y^2 - 6xy - 8x^3y^3 =$	6. $8 + 12x^2 + 6x^4 + x^6 =$
7. $125 + 150b + 60b^2 + 8b^3 =$	8. $3x^{12} + 1 + 3x^6 + x^{18} =$
9. $27 - 27x + 9x^2 - x^3 =$	10. $m^3 - 3m^2 + 3m - 1 =$

**EJERCICIOS** : Calcula el perímetro de los rectángulos que se puedan formar si cada uno de ellos debe tener un área de  $16\text{cm}^2$ .



Perímetro =  $P = 2a + 2b$