

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. $(x^2y^3 - 8)(8 + x^2y^3) =$

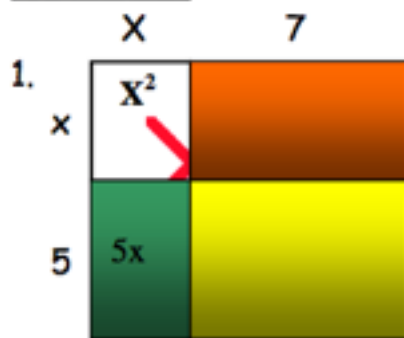
EJERCICIOS : Factoriza los siguientes trinomios cuadrados perfecto:

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. $49x^2 + m^2 + 14mx =$
11. $36m^4 + 84m^2n^3 + 49n^6 =$	12. $16x^8 + 25y^6 - 40x^4y^3 =$

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

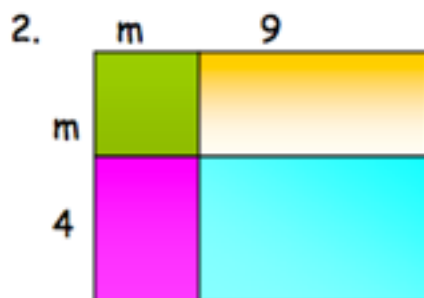
1. $(x + \underline{\quad})^2 = \underline{\quad} + 4xy + \underline{\quad}$	2. $(6 - \underline{\quad})^2 = \underline{\quad} - 12x + x^2$
3. $(\underline{\quad} - \underline{\quad})^2 = 9x^2 - \underline{\quad} + 16$	4. $(\underline{\quad} + 5x)^2 = \underline{\quad} + 40x + \underline{\quad}$
5. $(6x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

EJEMPLOS :



$$(x+7)(x+5) = x^2 + 7x + 5x + 35$$

$$= x^2 + 12x + 35$$



$$(m+9)(m+4) = m^2 + 9m + 4m + 36$$

$$= m^2 + 13m + 36$$

EJERCICIOS : Encuentra el producto de las siguientes multiplicaciones, geoméricamente (con ayuda de un rectángulo y pinta cada área con un color diferente):

1. $(x+2)(x+3) =$	2. $(m+6)(m+4) =$
-------------------	-------------------

El resultado de un producto de binomio con un término común es un trinomio y se llama "TRINOMIO DE LA FORMA $x^2 + bx + c$ "

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

El **valor numérico** de un polinomio es el que resulta de sustituir las indeterminadas por número.

1. Completa la siguiente tabla:

x, y	$7x - 5y$	$x + 3y$	$3y - 2xy + 8$
$x = 0, y = 1$			
$x = -1, y = 1$			
$x = -1, y = -1$			
$x = 2, y = -1$			
$x = -2, y = 0$			
$x = 4, y = -2$			
$x = \frac{1}{3}, y = -\frac{1}{3}$			
$x = 2, y = -\frac{1}{2}$			

Transforma en productos notables:

a) $x^2 + 4x + 4$

d) $9x^2 - 12x + 4$

h) $x^4 + 4x^2 + 4$

k) $49 - 4x^2$

b) $x^2 + 9 + 6x$

e) $x^2 - 10x + 25$

i) $16x^2 - 1$

l) $1 - x^2$

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

f) $4x^2 + 9 - 12x$

j) $9x^2 - 25$

m) $4x^2 - 9$