SEC. OF. 944 GABRIEL MAGNO LARA FRANCO
SEC. OF. 902 FELIPE VILLANUEVA

14 FEBRERO

15 FEBRERO

MATEMÁTICAS
TERCERO A Y B

FICHA INFORMATIVA

ACTIVIDAD 5
BINOMIOS AL CUADRADO MÉTODO DEL GATO

BINOMIO AL CUADRADO

Un binomio al cuadrado **debe contener dos términos** y entre ellos la operación **suma o resta**, además de estar elevado al cuadrado.

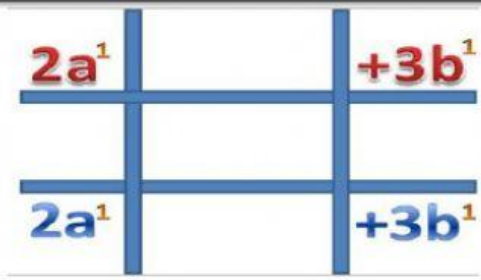
$$(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$$

MÉTODO DEL GATO

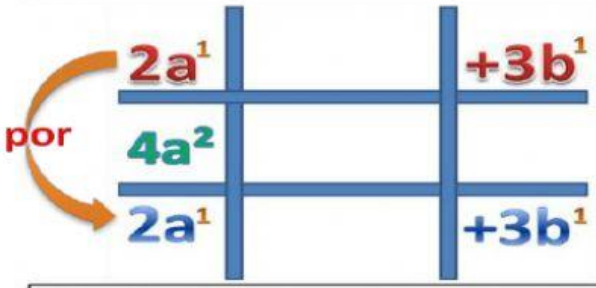
Consiste en utilizar el tablero del conocido juego del GATO para resolver UN BINOMIO AL CUADRADO, UN BINOMIO CONJUGADO O UN BINOMIO CON TÉRMINO COMÚN. En este ejemplo se resolverá un BINOMIO AL CUADRADO.

Ejemplo: $(2a+3b)^2 = (2a+3b)\ (2a+3b)$

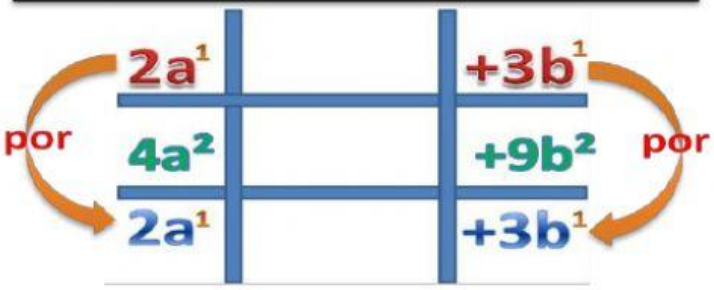
PASO 1: Ya que tengas listo tu tablero coloca los binomios a resolver en las 4 esquinas, en las esquinas de arriba acomodas al primer binomio y en las de abajo al segundo binomio.



PASO 2: comienza por multiplicar los extremos del lado **DERECHO**, recuerda aplicar leyes de signos y suma de exponentes. Y coloca el resultado en el primer espacio de en medio.



PASO 3: Debes multiplicar los extremos del lado **IZQUIERDO**, recuerda aplicar leyes de signos y suma de exponentes. Y coloca el resultado en el último espacio de en medio.



PASO 4: Multiplica las esquinas opuestas comenzando por el 1er término que esta acomodado en la **ESQUINA SUPERIOR IZQUIERDA** y coloca el resultado justo a un lado de dicho término. **SOLO JUNTA LAS LETRAS**

LIVEWORKSHEETS

PASO 5: Multiplica las otras esquinas opuestas comenzando por el 1er término que esta acomodado en la **ESQUINA INFERIOR IZQUIERDA** y coloca el resultado justo a un lado de dicho término. **SOLO JUNTA LAS LETRAS**

PASO 6: En el último espacio que queda en el centro, **COLOCA EL RESULTADO** de la operación que se genera entre los dos términos centrales de arriba y de abajo, **EN ESTE CASO SERÁ UNA SUMA, YA QUE SON SIGNOS IGUALES**. Aunque también podría ser una resta en caso de que sean signos diferentes.

$2a^1$	$+6ab$	$+3b^1$
$4a^2$		$+9b^2$
$2a^1$	$+6ab$	$+3b^1$

$2a^1$	$+6ab$	$+3b^1$
$4a^2$	$+12ab$	$+9b^2$
$2a^1$	$+6ab$	$+3b^1$

CUIDADO¡¡¡

Uno de los errores mas comunes en estos ejercicios ES QUE EN ESTA SUMA DE DOS TÉRMINOS ALGEBRAICOS TAMBIÉN SUMAN LOS EXPONENTES DE LAS LETRAS a y b. ERROR $+12a^2b^2$. Los exponentes solo se suman cuando la operación es una MULTIPLICACIÓN como al inicio en los dos extremos.

LISTO¡¡

Estos tres términos son el resultado del (binomio)²

$4a^2$	$+12ab$	$+9b^2$

Se le llama TRINOMIO CUADRADO PERFECTO T.C.P.

$$(2a+3b)^2 = (2a+3b)\,(2a+3b) = 4a^2 + 12ab + 9b^2$$

$$4a^2 + 12ab + 9b^2$$

Coloca REALIZADO para evaluar la ficha

LIVEWORKSHEETS