

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.

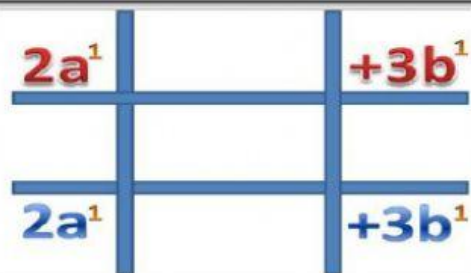
$$(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$$

MÉTODO DEL GATO

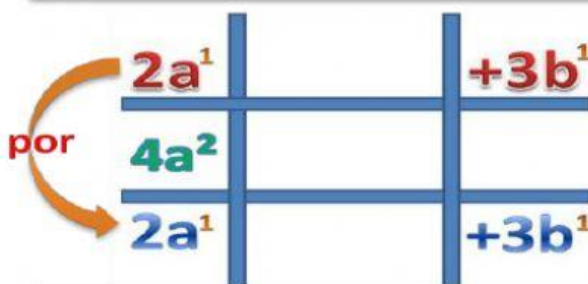
Consiste en utilizar el tablero del conocido juego del GATO para resolver UN BINOMIO AL CUADRADO, UN BINOMIO CONJUGADO O UN BINOMIO CON TÉRMINO COMÚN. En este ejemplo se resolverá un **BINOMIO AL CUADRADO**.

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

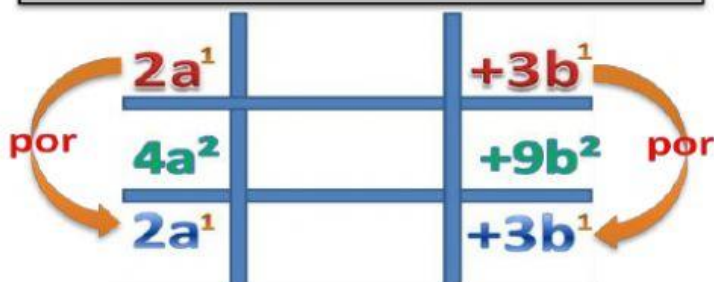
PASO 1: Ya que tengas listo tu tablero coloca los binomios a resolver en las 4 esquinas, en las esquinas de arriba acomodas al primer binomio y en las de abajo al segundo binomio.



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.



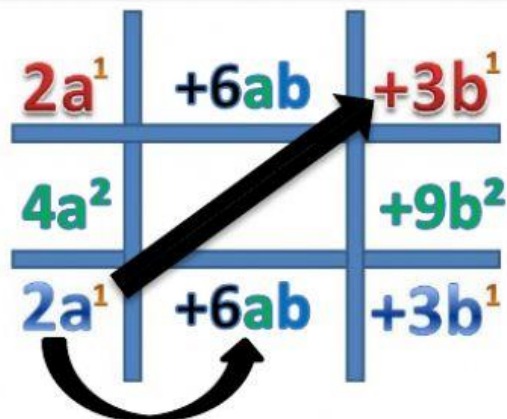
PASO 3: Debes multiplicar los extremos del lado **IZQUIERDO**, recuerda aplicar leyes de signos y suma de exponentes. Y coloca el resultado en el último espacio de en medio.



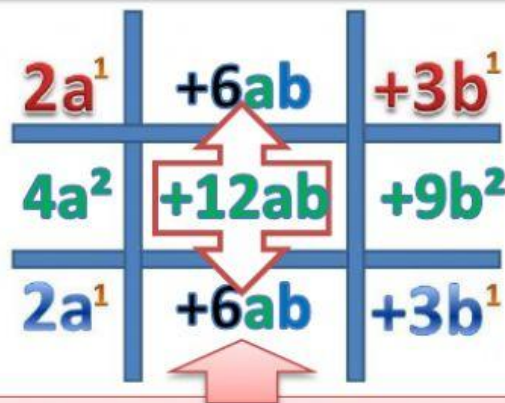
PASO 4: Multiplica las esquinas opuestas comenzando por el 1er término que esta acomodado en la **ESQUINA SUPERIOR IZQUIERDA** y coloca el resultado justo a un lado de dicho término. **SOLO JUNTA LAS LETRAS**



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.



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 +12a²b²**. 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



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

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

Coloca **REALIZADO** para evaluar la ficha