|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Maritza\Desktop\Logo Corp. del Real .png | Guía nº2 para trabajar en clases  2° MEDIO  Nombre estudiante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Docente: Karla Celedon Fecha: 19/08/21 |

La siguiente guía tiene como objetivo reforzar los conocimientos previos que necesitas comprender para abordar, de manera eficiente, los conocimientos

matemáticos correspondientes al siguiente objetivo de aprendizaje (OA): 3

**GUÍA DE REPASO**

*Recordemos:*

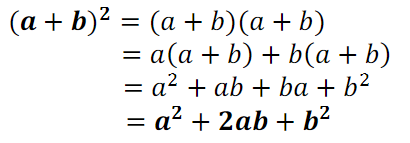
PRODUCTOS NOTABLES:

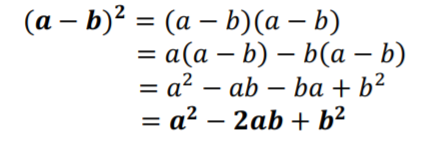
Tanto en la multiplicación algebraica como en la aritmética se sigue un algoritmo cuyo desarrollo conduce a un resultado. Sin embargo, existen productos algebraicos que responden a una regla, cuya aplicación puede hacer más simple la obtención del resultado. Estos productos reciben el nombre de productos notables.

Entonces, se llama producto notable a un producto que puede ser obtenido al multiplicar y reducir o aprendiendo a visualizar los términos que la componen y así, escribirla de forma abreviada. En esta guía se tratarán los siguientes productos notables: cuadrado de binomio, cubo de binomio, suma por su diferencia y productos de binomios con un término en común.

CUADRADO DE BINOMIO:

El cuadrado de binomio corresponde al producto de un binomio por sí mismo. Su forma algebraica se representa por:



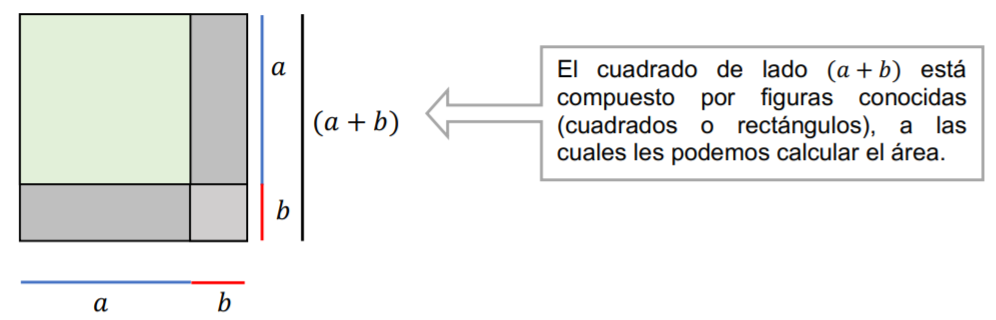


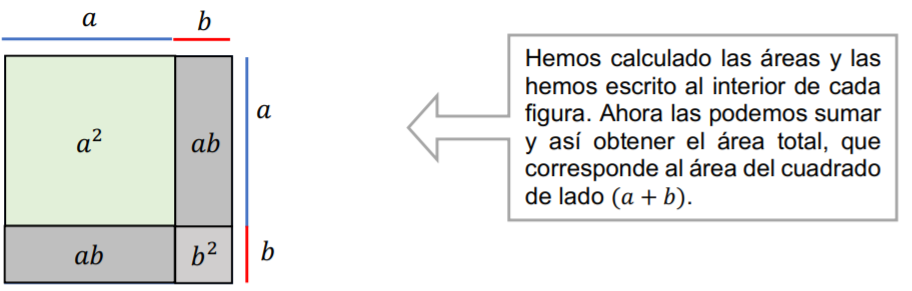
Esta expresión también se puede representar geométricamente.

REPRESENTACIÓN GEOMÉTRICA CUADRADO DE BINOMIO SUMA:

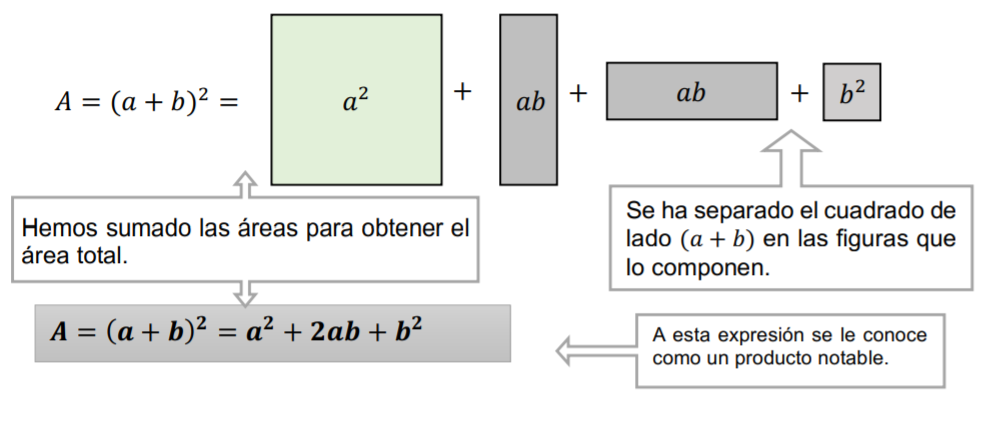
Construiremos un cuadrado de lado (a + b), es decir, un binomio. Como ya sabemos el área corresponde a la expresión: A = (a + b) (a + b) =

1° Dibujamos el cuadrado de lado (a + b):



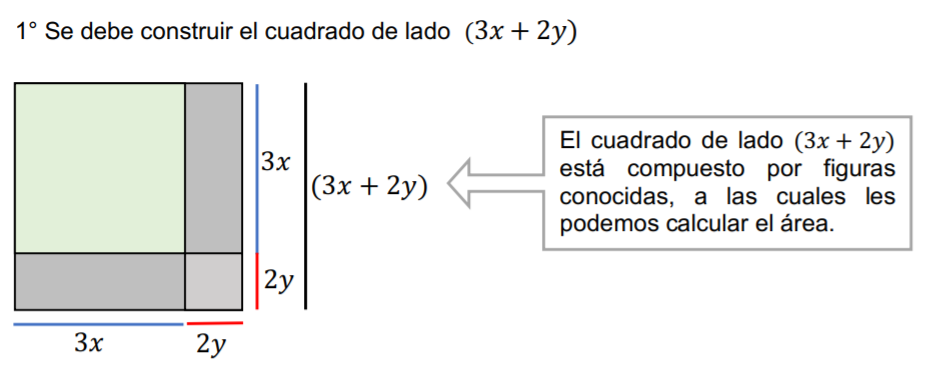
2° Calculamos el área de las figuras conocidas:g

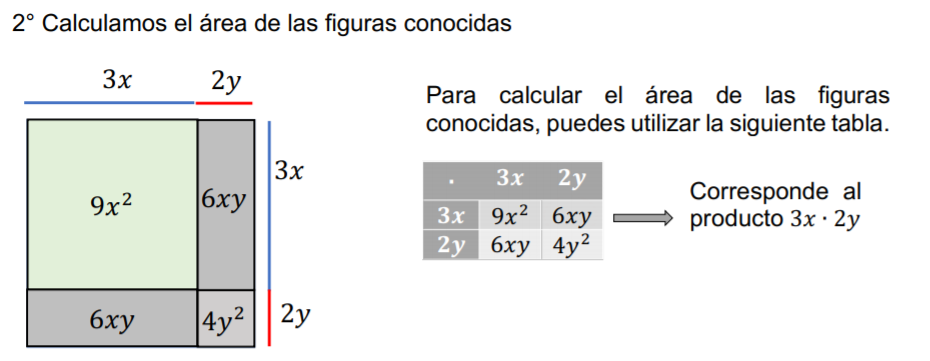
3° Suma las áreas, separando en las figuras que lo componen:

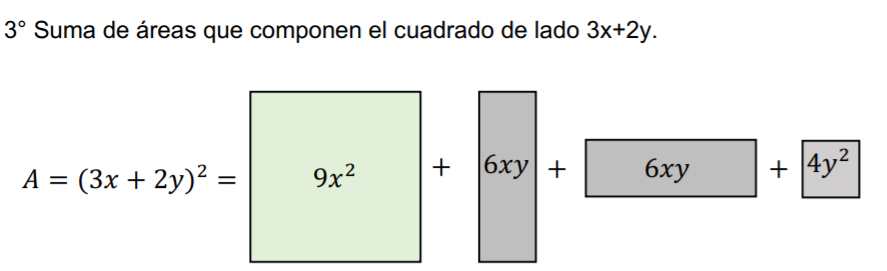


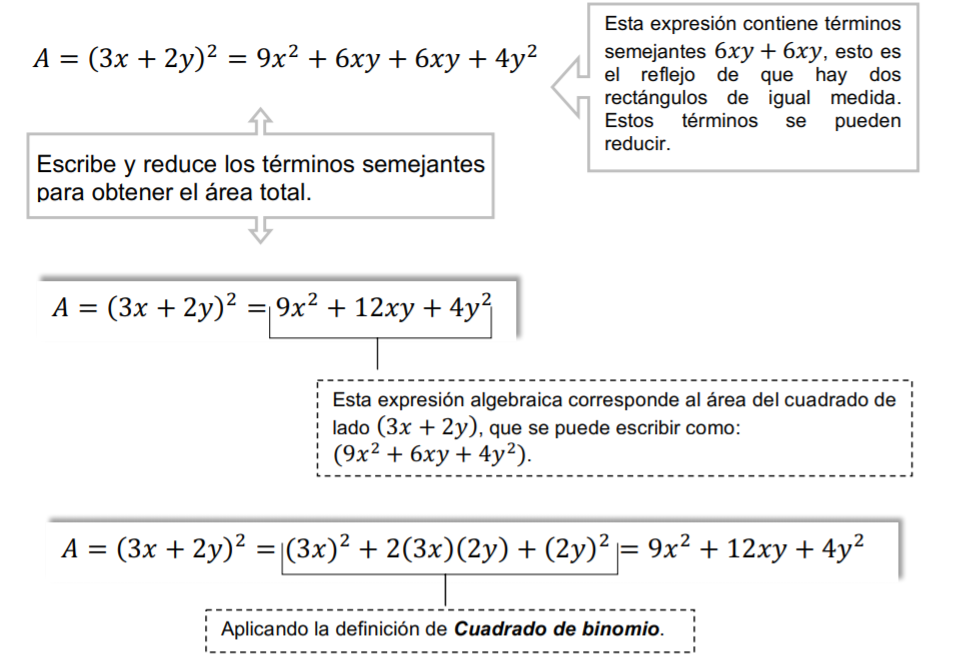
**Ejemplo:**

Calcular el área de un cuadrado de lado (3x + 2y):









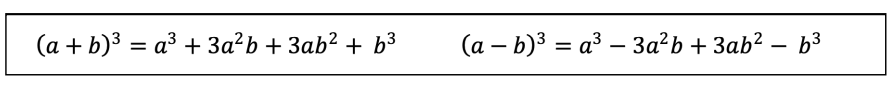
CUBO DE UN BINOMIO



El cubo de un binomio corresponde a un producto notable y consiste en la multiplicación de un binomio por sí mismo escribiéndolo tres veces, y se representa como:

(a + b) (a + b) (a + b) = 

Se tienen los siguientes casos:



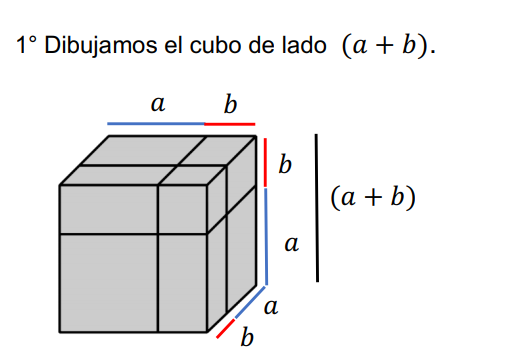
Está expresión se puede construir geométricamente.

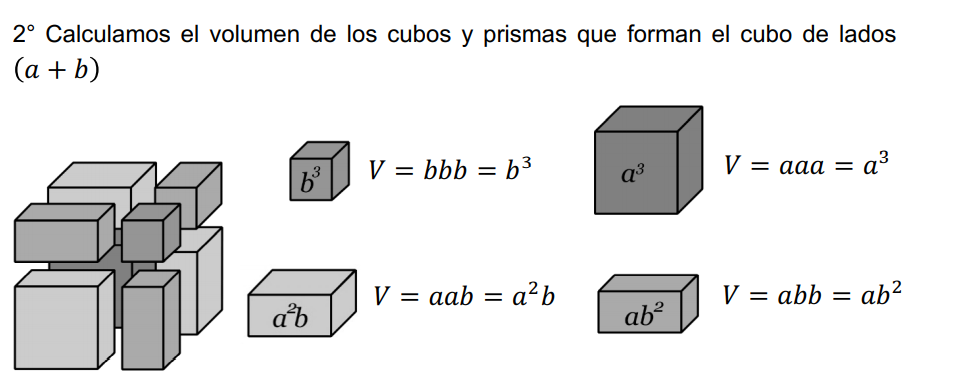
REPRESENTACIÓN GEOMÉTRICA

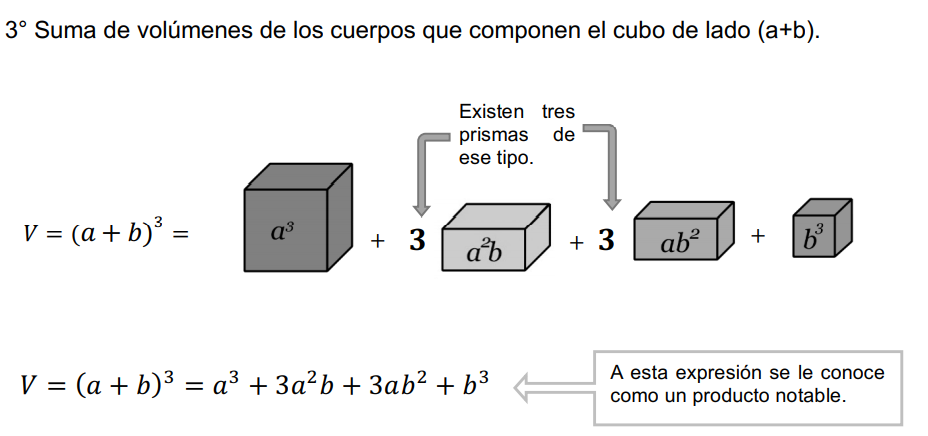


Construiremos un cubo de lado (a + b). Como ya sabemos el volumen corresponde a la expresión: 

V = (a + b) (a + b) (a + b) =





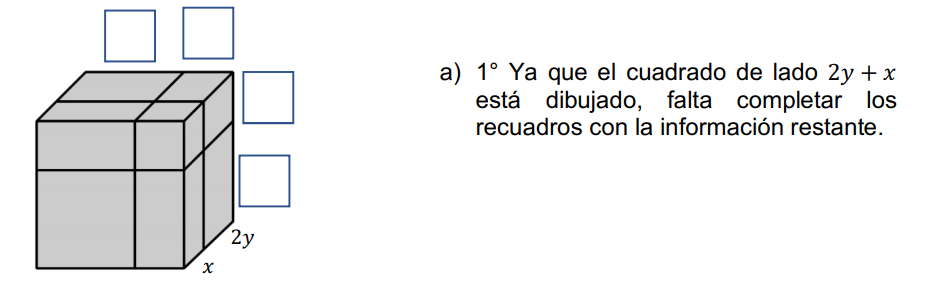


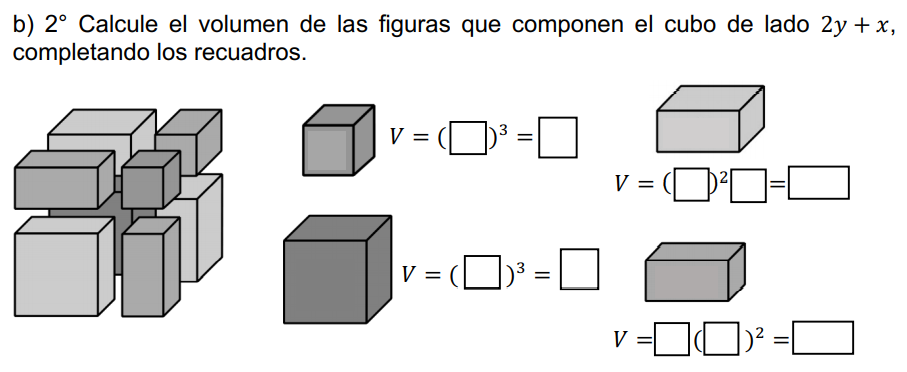
**Actividad nº6**

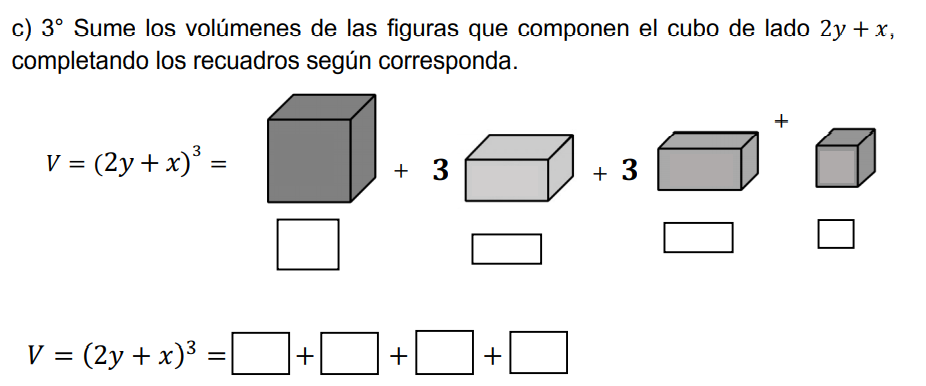
Responda lo siguiente:

Dado un cubo de lado (2y + x):

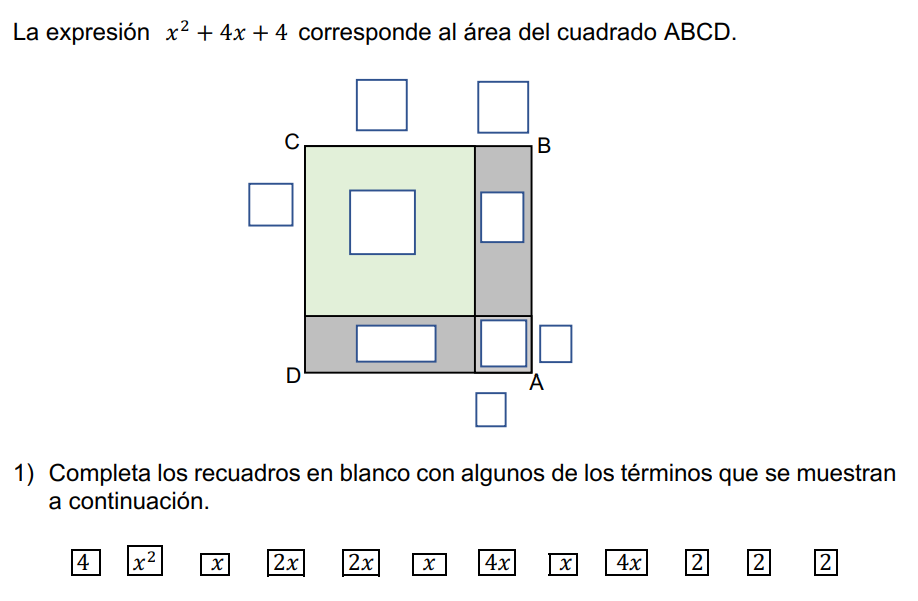
1. ¿Qué estrategia utilizarías para encontrar el volumen del cubo?
2. ¿A qué producto notable hace referencia el volumen del cubo?
3. Calcular el volumen del cubo:







**Actividad nº7**



a) ¿Cuál es la medida del lado del cuadrado ABCD?

b) ¿Cuál es el producto notable al que se hace referencia?

c) Escriba la expresión que verifica el producto notable

**Actividad nº8**

Resuelve los siguientes ejercicios, sobre suma y diferencia de cuadrado de binomio:







