



GUÍA N°1 SEGUNDO SEMESTRE

NOMBRE: _____ CURSO: 1° MEDIO A

PUNTAJE IDEAL: 24 puntos

PUNTAJE OBTENIDO: _____

Hola estudiantes del primero medio A del colegio Sol de Chile, espero que se encuentren muy bien junto a sus familias. En esta guía abordaremos conceptos básicos de álgebra, aprovecho de invitarte a realizar tus consultas al whatsapp +569 3598 1967.

Objetivos: Representar productos notables mediante la composición y descomposición de cuadrados o rectángulos. Identificar productos notables.

PRODUCTOS NOTABLES

Los productos notables corresponden a ciertos tipos de multiplicaciones algebraicas que presentan características y desarrollo iguales, por lo tanto, en la representación de estos, siempre se cumplen ciertas condiciones.

CUADRADO DE BINOMIO

$(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2 \cdot a \cdot b + b^2$ "el cuadrado de un binomio es igual a: el primer término al cuadrado, más/ menos, el doble del primer término por el segundo término, más el cuadrado del segundo término"

SUMA POR SU DIFERENCIA = DIFERENCIA DE CUADRADOS

$(a + b) \cdot (a - b) = a^2 - b^2$ "el producto de una suma de términos por una diferencia de los mismo términos, es igual al cuadrado del primer término menos el cuadrado del segundo término"

BINOMIO CON TÉRMINO COMÚN

$(x + a) \cdot (x + b) = x^2 + (a + b)x + ab$ "el producto de dos binomios con término común, es igual al cuadrado del término en común más la suma de los términos no comunes por el término en común, más el producto entre los términos no comunes"



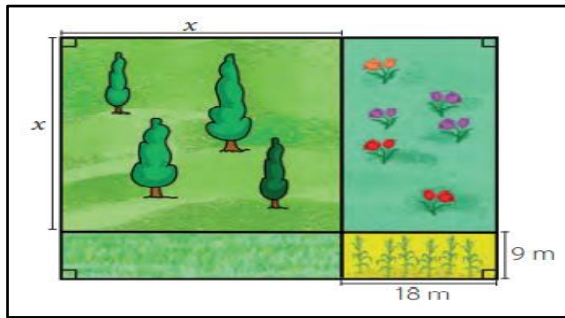
ACTIVIDAD

En base a los productos señalados en la página anterior responde:

1) Encierra con un círculo el error cometido en cada caso y luego corrígelo. (2 ptos cada uno)

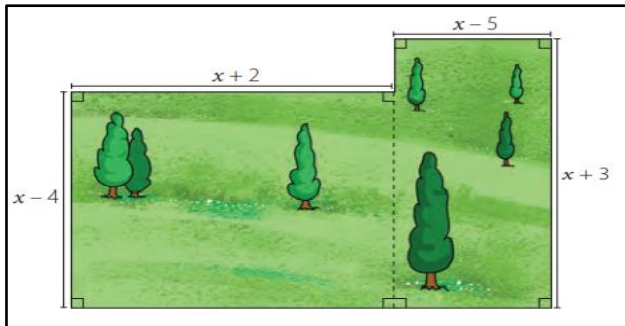
a) $(y + 9a)(y - 9a) = y^2 + 9a^2$	b) $(a + 12)(a - 8) = a^2 + 4a - 4$
c) $(b - 5)(b + 5) = b^2 + 5b - 15$	d) $(c - 13)(c + 1) = c^2 - 14c + 13$
e) $(x^3 - 5)(x^3 + 5) = x^5 - 25$	f) $(10 - a^x)(10 + a^x) = 20 - 2a^x$

2) Recuerda que el área de un cuadrado se obtiene multiplicando lado por lado, y el área de un rectángulo se obtiene multiplicando largo por ancho, con esta ayuda, escribe una expresión algebraica para determinar el área de todo el terreno según corresponda.

<p>a) 2 puntos</p> 	<p>Expresión algebraica del área.</p>
--	---------------------------------------



b) 2 puntos



Expresión algebraica del área.

3) Completa cada recuadro según corresponda. (1 punto cada recuadro)

a) $(5 + y)(12 + y) = 60 + \square + y^2$

b) $(12 - z)(12 + z) = \square - z^2$

c) $(\square + 15)(\square - 15) = b^4 - 225$

Reflexiones del trabajo realizado.

4) ¿Qué realizas para calcular la suma por su diferencia y el producto de binomios con término en común? (2 puntos)

5) ¿Abordaste de manera creativa la solución a las distintas actividades propuestas? Explica. (2 puntos)