

Hola chicos!!! Espero que hayan tenido un buen descanso y que hayan recargado pilas para esta segunda parte del año. A pesar de todo esto que estamos viviendo los invito a no bajar los brazos y continuar transitando este camino, nuevo para ustedes tanto como para nosotros, de la mejor manera posible. Tengan siempre en cuenta que estoy a su disposición para cualquier consulta que necesiten realizar, no tengan miedo ni vergüenza para preguntar.

En esta novena etapa de trabajos virtuales vamos a trabajar tema nuevo. Igual les quiero contar, que si bien el nombre es nuevo para ustedes, algo de esto ya habíamos estado mirando años anteriores cuando trabajamos lenguaje simbólico y ecuaciones. POR FAVOR NO SE ASUSTEN!!! Jajajaja, yo los voy a ir ayudando a medida que necesiten. Como siempre les paso un enlace para que vean y les facilite la tarea. Tengan en cuenta que los enlaces que les comparto son a modo de guía, pero si ustedes encuentran otros videos que les resulten mejor para entender el tema, está muy bien que lo utilicen.

Me gustaría recordarles, a los que tienen la posibilidad, que se unan a classroom para enviar las tareas desde allí ya que es más fácil para ustedes y para mí. Y pedirle también, a los alumnos que ya se unieron a classroom, que por favor envíen las actividades resueltas por allí para una mejor organización del trabajo.

No olviden además, que tienen diferentes vías de comunicación y ante cualquier duda que tengan por favor pregunten. Lo importante es que vayan entendiendo lo que van a haciendo.

FECHA DE ENTREGA: 18/08

Para enviar el material de lo que tienen resuelto tienen diferentes opciones:

- ✚ Correo electrónico: marianabarreto2011@hotmail.com.ar
- ✚ Classroom: 3º "A" código → ohri25b
3º "B" código → tzpazn6
- ✚ Messenger: Mariana Barreto
- ✚ Whatsapp: 336-4528146
- ✚ y por supuesto la Escuela.

Por favor les pedimos que las imágenes estén lo más claras posibles para que la corrección sea lo más justa posible.

Cúidense, nos cuidamos y seguimos en contacto!!! Suerte en esta novena etapa de actividades...

LENGUAJE ALGEBRAICO

- 📺 <https://www.youtube.com/watch?v=SA0VNwx21m8>
- 📺 https://www.youtube.com/watch?v=DV3C_RawfBg
- 📺 <https://www.youtube.com/watch?v=KMxn6817nJA>
- 📺 https://www.youtube.com/watch?v=xM3Oxpnh_QA
- 📺 <https://www.youtube.com/watch?v=ETnPtOLA58>
- 📺 <https://www.youtube.com/watch?v=M9Q5GrpeWpg>

EXPRESIONES ALGEBRAICAS

- 📺 <https://www.youtube.com/watch?v=NS3U2nwk0g>
- 📺 <https://www.youtube.com/watch?v=pUfQ1kCuRiY>
- 📺 <https://www.youtube.com/watch?v=Cv3T6QTnofs>
- 📺 <https://www.youtube.com/watch?v=CPSH9EEEMg>

CAPÍTULO

2

Lenguaje algebraico

CONTENIDOS

9. Expresiones algebraicas.
10. Propiedad distributiva. Factorización.
11. Cuadrado y cubo de un binomio.
12. Ecuaciones I.
13. Ecuaciones II.
14. Problemas con ecuaciones.
15. Inecuaciones.

| MAYO | | | | | | |
|-------|--------|-----------|--------|---------|--------|---------|
| Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado | Domingo |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | | | | |

| Martes | Miércoles |
|--------|-----------|
| x | |
| | |
| | |
| | |

Martín

$$3 \cdot 9 - 2 \cdot 10 = 7$$

$$27 - 20 = 7$$

$$19 \cdot 25 - 18 \cdot 26 = 7$$

$$475 - 468 = 7$$

SITUACIÓN INICIAL DE APRENDIZAJE

1. Observen la imagen y resuelvan.

- a. Describan con sus palabras qué relación encontró Martín en los cálculos que hizo. Verifiquen con otros días si se cumple esa relación.
- b. Martín quiere escribir la relación numérica de los días utilizando x . Tengan en cuenta algunas de las siguientes expresiones y completen la tabla que está dibujada en el cuaderno.

| | | | | | |
|---------|------|---------|----------|---------|---------|
| $x + 7$ | $2x$ | $x + 8$ | $x + 14$ | $x + 1$ | $x + x$ |
|---------|------|---------|----------|---------|---------|
- c. Tengan en cuenta la tabla que completaron en el ítem anterior y expresen como ecuación la relación encontrada por Martín.

Expresiones algebraicas

INFO Activa dos

Una **expresión algebraica** es una combinación de letras y números relacionados entre sí por una o más operaciones. En una expresión algebraica los números se denominan coeficientes y las letras con sus exponentes forman la parte literal.

- $\frac{1}{2}a$ Cuando la expresión tiene un solo término se denomina **monomio**.
- $\frac{1}{4} + 3a$ Cuando la expresión tiene dos términos se denomina **binomio**.
- $4 + 2a + a^2 + 3a$ En general, cuando hay varios términos se denomina **polinomio**. En este caso los términos que ocupan el lugar segundo y cuarto se denominan semejantes porque tienen la misma parte literal.

Valor numérico de una expresión algebraica

El **valor numérico** de una expresión algebraica se obtiene reemplazando todas las letras por números; luego, se resuelven las operaciones.

Para $a = -1$, el valor numérico de $2a^2 - 3a + 4$ es 9 porque $2 \cdot (-1)^2 - 3 \cdot (-1) + 4 = 9$.

Las expresiones algebraicas $5 \cdot (a + b)$ y $5a + 5b$ son **equivalentes**, ya que para cualquier par de números reales a y b , al reemplazarlos en cada una, se obtiene el mismo valor numérico. Se puede escribir entonces $5 \cdot (a + b) = 5a + 5b$.

Operaciones con expresiones algebraicas

| Operación | Ejemplo |
|--|--|
| Para sumar o restar monomios semejantes, se suman o se restan los coeficientes y se escribe a continuación la misma parte literal. | $4a + 3a - 5a = 2a$ $3a - 2b + b = 3a - b$ |
| Para multiplicar o dividir dos monomios, se multiplican o se dividen los coeficientes y las partes literales. | $3a \cdot 2a^4 = 6a^5$ $8b^6 : 2b^4 = 4b^2$ |

Comprensión Activa da

1. Respondan y expliquen las respuestas.

- a. ¿A qué es igual $x + x + x + x$? ¿Y $x \cdot x \cdot x \cdot x$?
- b. Los términos $\frac{1}{3}a$ y $\frac{1}{3}a^2$ ¿son semejantes?
- c. ¿Cuál es el valor numérico para $x = 1$ de $x^2 + 3x$?
- d. ¿Cuál es la expresión más simple de $5b + b + b^2 + b^2$?

1. Completen la tabla.

| Lenguaje coloquial | Lenguaje simbólico |
|---|-------------------------------|
| La suma entre el doble de un número y el opuesto de -3 . | |
| | $2 \cdot (x + 1)$ |
| La diferencia entre el cubo de un número y la mitad de dicho número. | |
| El anterior del doble de un número. | |
| La suma entre el cuadrado de un número, el triple de ese número y el inverso de $\frac{1}{4}$. | |
| | $\frac{1}{5}x + \sqrt[3]{64}$ |
| | $x \cdot (x + 1)$ |
| La suma entre tres números pares consecutivos. | |
| La suma entre el cuadrado del siguiente de un número y el triple del anterior de dicho número. | |
| | $\frac{1}{2} \cdot (x + 1)^3$ |

2. Calculen el valor numérico de cada expresión teniendo en cuenta que $m = 2$ y $n = -2$.

a. $m^3 + 4n =$

b. $-2m^2 - 3n + 4 =$

c. $\frac{1}{2}m + 2n - 3 =$

d. $(m - n)^2 + 3 \cdot (n - m) =$

e. $-m^3 + 2(m - n) - (-n) =$

f. $m^2 + n^2 - \frac{1}{2}m - 3 =$

g. $-\frac{1}{2} \cdot (m^2 - n) + \frac{3}{2} =$

h. $\frac{1}{3}m + \frac{1}{2}n^3 - \frac{1}{6} =$

i. $-2n^2 + 0,2n =$

j. $-2m + 3n - (m + 2n) =$
