



Nombre completo del estudiante		Grupo	7°
--------------------------------	--	-------	----

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:**  
 ¿Qué papel juegan las creencias en la vida del hombre?

ÁMBITOS CONCEPTUALES	DÍA	ÁREA
Ecuaciones lineales Experimentos aleatorios y probabilidad	9 de noviembre	MATEMÁTICAS

**EXPLORACIÓN**  
 Actividades previas



Realizar en el cuaderno de matemáticas:  
 Explica con tus palabras la imagen y la frase “ESCUELA + FAMILIA = MI EDUCACIÓN”

Realizar en el cuaderno Geoestadística  
 ¿Cuál es el porcentaje o probabilidad en el que tus padres juegan un papel fundamental en tu educación? justifica en 10 renglones.

**ESTRUCTURACIÓN**  
 Actividades de construcción conceptual

**MOMENTO PARA APRENDER:**

Leer

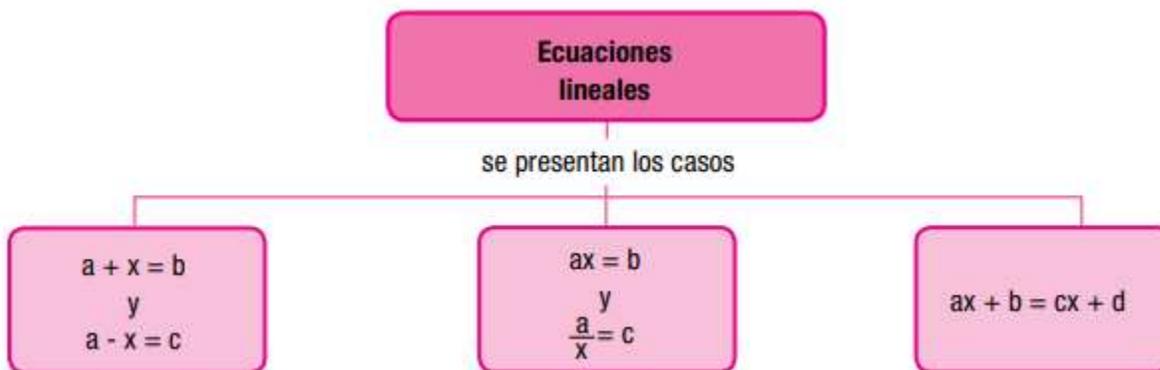
**Ecuaciones lineales**

El álgebra es el pilar de ramas de la matemática como la geometría y la trigonometría y su uso se ha extendido a otras áreas de la ciencia.

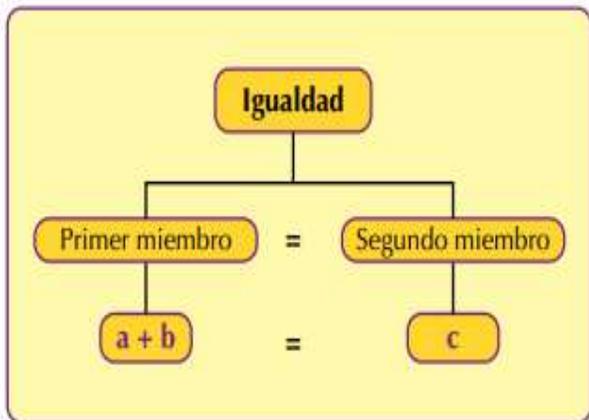
La ecuación es sumamente útil en la resolución de una infinidad de problemas que por métodos aritméticos sería bastante laborioso resolver. En cambio, utilizando el lenguaje algebraico y planteando una ecuación que representa el enunciado del problema se llega más directa y fácilmente a la solución.

Las ecuaciones se usaron desde hace más de 16 siglos a.C. en las civilizaciones más antiguas y su utilidad sigue vigente, con los grandes avances de la ciencia y la tecnología.

Copiar en el cuaderno de Matemáticas



Una ecuación es una igualdad que solo se satisface para determinado valor o determinados valores de la variable o las variables que en ella intervienen. Al sustituir la variable o las variables por valores numéricos, se obtiene el mismo resultado para cada uno de los dos miembros o términos de la ecuación.



### Propiedades de la igualdad

- Propiedad idéntica o reflexiva. Todo número es igual a sí mismo. Simbólicamente:  $a = a$
- Propiedad simétrica: Los miembros de una igualdad pueden permutar sus lugares. Simbólicamente: Si  $a = b$ , entonces  $b = a$ .
- Propiedad Transitiva Si dos igualdades tienen un miembro común, los otros dos son iguales. Simbólicamente: Si  $a = b$  y  $b = c$ , entonces  $a = c$ .
- Propiedad uniforme: Si a los dos miembros de una igualdad se les aumenta, disminuye, multiplica o divide entre la misma cantidad, la igualdad se conserva. Simbólicamente:  $a + k = b + k$  Si  $a = b$ , entonces:  $a - k = b - k$   $a(k) = b(k)$   $a \div k = b \div k$ .
- Propiedad cancelativa. Entonces: Se pueden suprimir sumandos o factores iguales en los dos miembros de una igualdad y el resultado es otra igualdad.

#### Leer

Para representar un problema por medio de una ecuación, deben tomarse en cuenta los siguientes puntos: a. Leer varias veces el problema con la finalidad de entender el problema y localizar las ideas principales. b. Identificar los datos que proporciona el problema y la relación que guardan entre ellos. c. Establecer cuáles son los datos conocidos y cuáles los desconocidos. d. Encontrar la ecuación que representa el problema. e. Buscar su solución. f. Comprobar el resultado.

#### Realizar Geoestadística.

<https://youtu.be/fNz4AqrM5pc> 2. <https://youtu.be/g3PyvsCq5O8> 3. <https://youtu.be/qj2jWs5TTwA>

Recuerda poner el título y hacer los dibujos

#### ESPACIO MUESTRAL Y EVENTO

Lanzar una moneda y que caiga cara

$$S = \{\text{cara, sello}\}$$

$$E = \{\text{cara}\}$$



#### ESPACIO MUESTRAL Y EVENTO

Lanzar un dado y que caiga # par

$$S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

$$E = \{2, 4, 6\}$$



#### TRANSFERENCIA

#### Actividades de aplicación

#### MOMENTO PARA PRACTICAR

Realizar en el cuaderno de matemáticas:

- Si a un número se le suma su simétrico, ¿cuál es el resultado?
- El inverso aditivo de un número ¿cómo se obtiene?
- ¿Cómo representas la expresión: un número cualquiera disminuido en 4 unidades?
- Calcula:
  - $(-3) - [(-5) + (+3)] + [(+7) - (+11)]$
  - $(+22) - [(+38) - (-57) - (+14)]$
  - $8 - (-8) + [(-3) - (+3)] - [(+1) - (-1)]$
- Ahora, lean mentalmente el problema siguiente, luego planteen en sus cuadernos la ecuación correspondiente y resuélvela: Sebastián tenía 82 canicas. Regaló algunas a su hermano y ahora tiene 53. ¿Cuántas canicas regaló?
- . Inventa un problema que origine la siguiente ecuación:  $x - 8 = 43$ .
- ¿Es 27 la solución de cada una de las siguientes ecuaciones? Compruébalo en cada caso.
  - $x + 39 = 66$
  - $475 + g = 500$
  - $298 = 271 + a$



8. Resuelve cada una de las ecuaciones y comprueba las soluciones:

- a.  $11x - 4 = 8x + 14$       b.  $1 - 215 = a - 59$       c.  $(-36) + x = -15$       d.  $56 = 27x$       e.  $-125m = 448$

Relaciona, la columna de la izquierda con la de la derecha y anota entre los paréntesis la letra o las letras correspondientes de acuerdo con la propiedad aplicada:

- |  |                 |
|--|-----------------|
| a. Si $3 + 5 = 8$ ,<br>entonces $8 = 3 + 5$            | Reflexiva ( )   |
| b. $4 + 6 = 10$  | Transitiva ( )  |
| c. $7(4 + 5) = 7(9)$                                   | Cancelativa ( ) |
| d. Si $4 + 8 - 3 = 12 - 3$ ,<br>entonces, $4 + 8 = 12$ | Uniforme ( )    |
| e. Si $d = e$ y $e = g$ ,<br>entonces $d = g$          | Simétrica ( )   |
| f. $4 + 6 = 4 + 6$                                     |                 |

**Diversión matemática**

Completa la tabla resolviendo la casilla vacía según el valor dado al símbolo:

Por ejemplo, si  = 8, entonces,  $3 + \text{yellow circle} = 3 + 8 = 11$

Símbolo			
Valor	8	-5	25
Expresión	$3 + \text{yellow circle}$	$\text{yellow star} + \text{yellow star} - \text{yellow circle}$	$38 - \text{smiley face}$
Resultado	$3 + 8 = 11$		

**REALIZAR EN EL CUADERNO DE GEOESTADÍSTICA**

Define:

- probabilidad, fenómenos determinista, fenómeno aleatorio, espacio muestral, evento muestral
- Determina si los siguientes ejemplos son fenómenos deterministas o aleatorios.
  - # de años que vivirán mis padres.
  - # de días para finalizar una pandemia
- cual es el espacio muestral y el evento.
  - lanzar una moneda y caiga sello.
  - lanzar un dado y caiga # primo
  - lanzar dos dados y su suma sea par



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO**  
*"Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso"*  
**GUIA DE APRENDIZAJE EN CASA PARA MEDIA TÉCNICA**

Código:	
Vigencia:	20/04/2020
Versión:	1

<b>FECHA DE REVISIÓN: 23 DE NOVIEMBRE</b>	
<b>MEDIO POR EL CUAL SE RECIBE EL TRABAJO</b>	<b>QUE RECIBIR</b>
Geoestadística Plataforma de Edmodo Correo electrónico jeans@iefelixdebedoutmoreno.edu.co WhatsApp: 300 650 2589 HORARIO DE ATENCIÓN: 2:00 A 4:00 PM Matemáticas Correo electrónico mary@iefelixdebedoutmoreno.edu.co en el EDMODO Whatsapp: 3023409795 HORARIO DE ATENCIÓN: 2:00 A 5:00 PM	Documento de Word que contiene las fotos de las actividades desarrolladas en el cuaderno. Recuerda estar muy organizado, mostrar el proceso y resaltar tu respuesta.
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	
<a href="https://youtu.be/fNz4AqrM5pc">https://youtu.be/fNz4AqrM5pc</a> <a href="https://youtu.be/g3PyvsCq5O8">https://youtu.be/g3PyvsCq5O8</a> <a href="https://youtu.be/qj2jWs5TTwA">https://youtu.be/qj2jWs5TTwA</a> <a href="http://redes.colombiaaprende.edu.co/ntg/men/archivos/Referentes%20Calidad/Modelos%20Flexibles/Secundaria%20Activa/Guias%20del%20estudiante/Matematicas/MT_Grado07.pdf">http://redes.colombiaaprende.edu.co/ntg/men/archivos/Referentes Calidad/Modelos Flexibles/Secundaria Activa/Guias del e estudiante/Matematicas/MT_Grado07.pdf</a>	