

ÁREA: MATEMÁTICAS

ASIGNATURA: Matemáticas **GRADO:** 601 J.T. **DOCENTE:** Erika Roncancio
TIEMPO DE DESARROLLO: semanas **del 10 al 21 de Agosto** del 2020
EL DESARROLLO SE ENVIARÁ AL CORREO algebralinealvanuden@gmail.com **O NÚMERO DE WHATSAPP:** 3204686822

AL FINALIZAR EL DESARROLLO DE ESTA GUÍA APRENDERAS: A resolver ecuaciones de estructura aditiva

CONTEXTO MOTIVACIONAL

¿Sabías que...?

El número 2.520 es el número más pequeño que puede ser dividido en forma exacta por los números del 1 al 10.

MATERIAL DE APOYO

<https://www.youtube.com/watch?v=EYG1XvNUZF0>

<https://www.youtube.com/watch?v=UNWFLuUfiX4>

CRITERIOS DE VALORACIÓN:

A continuación, encontrarás los criterios de evaluación que debes tener en cuenta al momento de entregar tus actividades, ya sea de forma virtual o física, ya que en estas se identifican los aspectos que se tendrán en cuenta al momento de evaluar tu trabajo.

CRITERIOS	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
PUNTUALIDAD	Entrega la actividad en el rango de las fechas estipuladas.	Entrega la actividad en el rango de las fechas estipuladas.	Entrega la actividad fuera del rango de las fechas estipuladas.	Entrega la actividad fuera del rango de las fechas estipuladas. O no hace entrega de la actividad.
PRESENTACIÓN	Las evidencias del trabajo contienen excelente orden y presentación; las imágenes son legibles y se encuentran organizadas de tal manera que facilita la revisión.	Las evidencias del trabajo contienen buen orden y presentación; las imágenes son legibles.	Las evidencias del trabajo no tienen orden y su presentación no corresponde al nivel académico en el que se encuentra el estudiante. Las imágenes no son legibles, lo que dificulta la revisión.	Las evidencias del trabajo no tienen orden, no son legibles y su presentación no corresponde al nivel académico en el que se encuentra el estudiante. Las imágenes no son legibles, lo que dificulta la revisión. O no hace entrega de la actividad
CONTENIDO	Envía evidencia, del registro de la base teórica, en el folder. Desarrolla la actividad de manera correcta, completa, ordenada y limpia. Tiene excelente ortografía	Envía evidencia, del registro de la base teórica, en el folder. Desarrolla la actividad de manera correcta, y completa Tiene buena ortografía	No envía evidencia, del registro de la base teórica, en el folder. Desarrolla la actividad de manera incorrecta o incompleta. Tiene mala ortografía	No envía evidencia, del registro de la base teórica, en el folder. Desarrolla la actividad de manera incorrecta e incompleta o no la desarrolla. Tiene mala ortografía

ÁREA: MATEMÁTICAS

INDICACIONES GENERALES PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES

El contenido teórico de esta actividad debes pasarlo a tu cuaderno junto con la solución de la misma y enviar las evidencias escaneadas al correo establecido. Si tomas fotos, éstas deben ser legibles y se deben organizar en un archivo de Word o pdf para subirlas.

En el asunto del correo, escribir nombre completo, curso al que perteneces y número de la actividad.

En caso de que tengas inquietudes a cerca de la solución de la actividad, por favor hacerlas llegar días antes de la última fecha de entrega, para que se puedan dar claridad a las mismas y tú puedas hacer las correcciones y entrega a tiempo.

ECUACIONES

Una ecuación es una igualdad en la cual hay términos conocidos y términos desconocidos. El término desconocido se llama incógnita y se representa generalmente por las últimas letras del abecedario: “x”, “y” o “z”, aunque puede utilizarse cualquiera otra letra.

Ejemplos de ecuaciones:



En estos ejemplos puede observarse lo siguiente:

Hay una expresión escrita a la izquierda del signo igual y hay una expresión escrita a la derecha del signo igual. La que está antes del signo igual recibe el nombre de **primer miembro**, la expresión que está a la derecha del signo igual se llama **segundo miembro**.

Las ecuaciones son expresiones matemáticas que se utilizan para representar situaciones de la vida cotidiana en forma abreviada.

Hay situaciones planteadas en lenguaje cotidiano que se pueden expresar utilizando un lenguaje matemático, es decir, mediante símbolos, números y signos. Para ello es importante leer el enunciado de la situación, identificar la variable y otros datos significativos. Así:

Lenguaje Cotidiano	Ecuación
Dos veces un número	$2x$
Un cuarto de queso	$\frac{1}{4}q$
Media libra de carne	c
El triple de un número	$3x$
\$20.000 al día más propinas	$20.000 + x$



ÁREA: MATEMÁTICAS

Infografía: profesorenlinea

ACTIVIDAD 8

Completa la siguiente tabla, según lo visto anteriormente

Lenguaje Cotidiano	Ecuación
la suma de dos números cualesquiera	
la resta de dos números cualesquiera	
Un número aumentado en 4	
El doble de un número	
El número repartido entre 4 partes iguales.	
A 100 le quitamos un número	
20 más que un número	
3 veces un número	
Un numero cualquiera	
El producto de dos números	
	$4x$
	$x - 6$
	x
	$\frac{x}{2}$
	$15 + x$



ÁREA: MATEMÁTICAS

ASIGNATURA: Matemáticas **GRADO:** 601 J.T. **DOCENTE:** Erika Roncancio
TIEMPO DE DESARROLLO: semanas **del 24 de agosto al 04 de septiembre** del 2020
EL DESARROLLO SE ENVIARÁ AL CORREO algebralinealvanuden@gmail.com **O NÚMERO DE WHATSAPP:** 3204686822

AL FINALIZAR EL DESARROLLO DE ESTA GUÍA APRENDERAS: A realizar operaciones de estructura multiplicativa.

CONTEXTO MOTIVACIONAL

¿Sabías que...?

Si multiplicamos 111111111 X 111111111 el resultado es 12345678987654321.

MATERIAL DE APOYO

CRITERIOS DE VALORACIÓN:

A continuación, encontrarás los criterios de evaluación que debes tener en cuenta al momento de entregar tus actividades, ya sea de forma virtual o física, ya que en estas se identifican los aspectos que se tendrán en cuenta al momento de evaluar tu trabajo.

CRITERIOS	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
PUNTUALIDAD	Entrega la actividad en el rango de las fechas estipuladas.	Entrega la actividad en el rango de las fechas estipuladas.	Entrega la actividad fuera del rango de las fechas estipuladas.	Entrega la actividad fuera del rango de las fechas estipuladas. O no hace entrega de la actividad.
PRESENTACIÓN	Las evidencias del trabajo contienen excelente orden y presentación; las imágenes son legibles y se encuentran organizadas de tal manera que facilita la revisión.	Las evidencias del trabajo contienen buen orden y presentación; las imágenes son legibles.	Las evidencias del trabajo no tienen orden y su presentación no corresponde al nivel académico en el que se encuentra el estudiante. Las imágenes no son legibles, lo que dificulta la revisión.	Las evidencias del trabajo no tienen orden, no son legibles y su presentación no corresponde al nivel académico en el que se encuentra el estudiante. Las imágenes no son legibles, lo que dificulta la revisión. O no hace entrega de la actividad
CONTENIDO	Envía evidencia, del registro de la base teórica, en el folder. Desarrolla la actividad de manera correcta, completa, ordenada y limpia. Tiene excelente ortografía	Envía evidencia, del registro de la base teórica, en el folder. Desarrolla la actividad de manera correcta, y completa Tiene buena ortografía	No envía evidencia, del registro de la base teórica, en el folder. Desarrolla la actividad de manera incorrecta o incompleta. Tiene mala ortografía	No envía evidencia, del registro de la base teórica, en el folder. Desarrolla la actividad de manera incorrecta e incompleta o no la desarrolla. Tiene mala ortografía

ÁREA: MATEMÁTICAS

INDICACIONES GENERALES PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES

El contenido teórico de esta actividad debes pasarlo a tu cuaderno junto con la solución de la misma y enviar las evidencias escaneadas al correo establecido. Si tomas fotos, éstas deben ser legibles y se deben organizar en un archivo de Word o pdf para subirlas.

En el asunto del correo, escribir nombre completo, curso al que perteneces y número de la actividad.

En caso de que tengas inquietudes a cerca de la solución de la actividad, por favor hacerlas llegar días antes de la última fecha de entrega, para que se puedan dar claridad a las mismas y tú puedas hacer las correcciones y entrega a tiempo.

ECUACIONES DE ESTRUCTURA ADITIVA

Una ecuación de estructura aditiva se caracteriza porque las operaciones que aparecen son de suma y resta. Por ejemplo:

$$X + 9 = 10$$

$$-12 + x = 20$$

Para resolver este tipo de ecuaciones se debe sumar el opuesto aditivo, del término conocido, en ambos miembros de la ecuación, para despejar la variable y saber el valor que toma. Así:

Ejemplo 1:

$$X + 9 = 10$$

Sumamos (-9) que es el opuesto de 9, en ambos miembros de la ecuación

$$X + 9 + (-9) = 10 + (-9)$$

Operamos. Cuando se operan dos opuestos el resultado que se obtiene es 0, entonces:

$$X + 0 = 1$$

$$X = 1$$

Entonces el valor de la variable X para este ejercicio es 1

Ejemplo 2:

$$-12 + X = 20$$

Sumamos 12 que es el opuesto de (-12), en ambos miembros de la ecuación

$$-12 + 12 + X = 20 + 12$$

Operamos. Cuando se operan dos opuestos el resultado que se obtiene es 0, entonces

$$0 + X = 32$$

$$X = 32$$

ACTIVIDAD 9

1. Resuelve las siguientes ecuaciones aditivas:

- a) $X + 5 = 12$
- b) $X + 19 = 7$
- c) $5 + X = 24$
- d) $10 - X = 12$
- e) $X + 3 = 5$
- f) $X + (-9) = 6$

ÁREA: MATEMÁTICAS

- g) $X - 4 = -7$
- h) $9 = x + (-12)$
- i) $3 - 9 = 4 + x - 7 + 6$
- j) $X - 24 + 3 = -4$

2. Lee cada enunciado, plantea la ecuación correspondiente, resuélvela y selecciona la respuesta.

- a. El número al que hay que sustraerle 14 para obtener 9 es
- b. El número que debe sustraerse de -95 para obtener -82 es
- c. El número que debe sustraerse de 30 para obtener 6 es