
	SECRETARÍA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTIÓN DE CALIDAD PROCESO DE APOYO BIBLIOGRÁFICO Y EDUCATIVO	A-BE-GS-2	
	GUÍA OCHO DE APRENDIZAJE GRADO SEPTIMO A Y B	V1 SEPTIEMBRE. 2020	

**AREA: MATEMATICAS**

**NIVEL: BACHILLERATO**

**GRADO: SEPTIMO A Y B**

**FECHA: DEL 31 DE AGOSTO AL 11 DE SEPTIEMBRE**

**No. DE CLASES: 10 HORAS**

**OBJETIVO:** Incrementar su capacidad de razonamiento lógico.

**ESTANDAR:** Halla la solución de ecuaciones que involucran números enteros.

**COMPETENCIA:** Numérica e interpretativa

**RESULTADO DE APRENDIZAJE ESPERADO:** Deducir y aplicar la propiedad fundamental de las ecuaciones en la solución de problemas con números enteros.



**D.B.A:** Justifique las operaciones aritméticas, utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones.

**FUNDAMENTACION TEORICA:** Ecuaciones en el conjunto de los números enteros.

Una ecuación es una igualdad en la que hay uno o varios valores desconocidos llamados **INCÓGNITAS**.

Así,  $3 \cdot x - 15 = 24$  es una ecuación donde  $3 \cdot x - 15$  recibe el nombre de Primer miembro de la ecuación, 24 recibe el nombre de segundo miembro de la ecuación y la  $x$  es la INCOGNITA.

Resolver o solucionar una ecuación hallar el valor de la incógnita que hace la igualdad verdadera

	SECRETARÍA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTIÓN DE CALIDAD PROCESO DE APOYO BIBLIOGRÁFICO Y EDUCATIVO	A-BE-GS-2	
	GUÍA OCHO DE APRENDIZAJE GRADO SEPTIMO A Y B	V1 SEPTIEMBRE. 2020	

En el caso anterior 13 es la solución de la ecuación, ya que  $3 \times 13 - 15 = 39 - 15 = 24$

### PROPIEDAD UNIFORME.

Para solucionar una ecuación se utiliza la propiedad uniforme que dice, si a los dos miembros de una igualdad.

Se suma, resta, multiplica o divide por una misma cantidad, la igualdad se conserva.

Por ejemplo, la ecuación  $x + 5 = 2$ , se soluciona restando 5 en ambos lados de la igualdad.

$$x + 5 = 2$$

$$(x + 5) - 5 = 2 - 5$$

$$x + (5 - 5) = -3$$

$$x + 0 = -3$$



$$x = -3$$

Comprobar una ecuación es remplazar el valor de la incógnita en la expresión inicial y verificar la igualdad. En el ejemplo anterior se tiene que  $-3 + 5 = 2$ , luego  $2 = 2$

Ejemplo: Resolver las siguientes ecuaciones, utilizando la propiedad uniforme

A.  $(-5) x = (-35)$

B.  $x - 14 = -25$

	SECRETARÍA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTIÓN DE CALIDAD PROCESO DE APOYO BIBLIOGRÁFICO Y EDUCATIVO	A-BE-GS-2	
	GUÍA OCHO DE APRENDIZAJE GRADO SEPTIMO A Y B	V1 SEPTIEMBRE. 2020	

Solución:

A. Se divide ambos miembros de la igualdad ente ( - 5 )

$$(-5)x = (-35)$$

$$\frac{(-5)x}{(-5)} = \frac{(-35)}{(-5)}$$

$$x = 7$$

B. Se suma 14 en ambos miembros de la igualdad.

$$x - 14 = -25$$

$$x - 14 + 14 = -25 + 14$$

$$x = -11$$

**ACTIVIDAD A DESARROLLAR:** Leer, analizar y resolver:

### TALLER :

**1. RESOLVER LAS SIGUIETES ECUACIONES UTILIZANDO LA PROPIEDAD UNIFORME.**

A.  $x + 9 = 19$



B.  $m + 5 = 7$

C.  $6 - x = -15$

D.  $26 - y = -76$

E.  $-2x = -18$

F.  $-36 = 4x$

	SECRETARÍA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTIÓN DE CALIDAD PROCESO DE APOYO BIBLIOGRÁFICO Y EDUCATIVO	A-BE-GS-2	
	GUÍA OCHO DE APRENDIZAJE GRADO SEPTIMO A Y B	V1 SEPTIEMBRE. 2020	

$$G. \frac{x}{2} = 7$$

$$H. 100 = 25x$$

$$I. 8x + 3 = 19$$

2. Plantear una ecuación en cada caso. luego resolverla

A. Laura, cancelo una deuda de \$ 400 y le quedaron \$ 500. ¿Cuánto dinero tenía Laura?

B. Andrés pagó \$ 1.800 por una bebida y 4galletas si la bebida tiene un costo de \$ 600, ¿cuál es el precio de cada galleta?

3.PIENSA Y RESUELVE:

Expresar el número 30 empleando:

A. 3 veces el 6



B. 3 veces el 3

**NOTA:** puede intercalar una o más operaciones.

4.Del texto guía de Materetos, resuelva las actividades de la página 8

**CRITERIOS DE EVALUACION:** Leer, analizar, y desarrollar a partir de la fundamentación teórica.

1. Copiar en el cuaderno lo correspondiente a la fundamentación teórica.

	SECRETARÍA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTIÓN DE CALIDAD PROCESO DE APOYO BIBLIOGRÁFICO Y EDUCATIVO	A-BE-GS-2	
	GUÍA OCHO DE APRENDIZAJE GRADO SEPTIMO A Y B	V1 SEPTIEMBRE. 2020	

2. Desarrollar en el cuaderno el taller planteado.
3. Tomar las evidencias necesarias (fotos) de las actividades desarrolladas en el cuaderno.
4. Enviar las evidencias (fotos) al correo electrónico:  
[jose.salcedo@gimnasiograncolombiano.edu.co](mailto:jose.salcedo@gimnasiograncolombiano.edu.co)



#### DATOS DEL DOCENTE



- **NOMBRE:** José D. Salcedo H.
- **Correo electrónico:** [Jose.salcedo@gimnasiograncolombiano.edu.co](mailto:Jose.salcedo@gimnasiograncolombiano.edu.co)



PARA SUS DUDAS O INQUIETUDES POR FAVOR PLANTEARLAS AL ANTERIOR CORREO ELECTRONICO O AL WHATSAPP DE MATEMATICAS

EN EL PROXIMO ENCUENTRO VIRTUAL TRATAREMOS LA GUIA NUMERO 8. EL PLAZO PARA ENVIAR LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS ES HASTA EL VIERNES 11 DE SEPTIEMBRE.



**ABRAZOS Y POR FAVOR QUEDEMONOS EN CASA.**

	SECRETARÍA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTIÓN DE CALIDAD PROCESO DE APOYO BIBLIOGRÁFICO Y EDUCATIVO	A-BE-GS-2	
	GUÍA OCHO DE APRENDIZAJE GRADO SEPTIMO A Y B	V1 SEPTIEMBRE. 2020	

	SECRETARÍA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTIÓN DE CALIDAD PROCESO DE APOYO BIBLIOGRÁFICO Y EDUCATIVO	A-BE-GS-2	
	GUÍA OCHO DE APRENDIZAJE GRADO SEPTIMO A Y B	V1 SEPTIEMBRE. 2020	

	SECRETARÍA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTIÓN DE CALIDAD PROCESO DE APOYO BIBLIOGRÁFICO Y EDUCATIVO	A-BE-GS-2	
	GUÍA OCHO DE APRENDIZAJE GRADO SEPTIMO A Y B	V1 SEPTIEMBRE. 2020	



	SECRETARÍA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTIÓN DE CALIDAD PROCESO DE APOYO BIBLIOGRÁFICO Y EDUCATIVO	A-BE-GS-2	
	GUÍA OCHO DE APRENDIZAJE GRADO SEPTIMO A Y B	V1 SEPTIEMBRE. 2020	