
	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG	
	GESTIÓN DE CALIDAD PROCESO DE APOYO BIBLIOGRÁFICO Y EDUCATIVO	A-BE-GS-2	
	GUÍA DE APRENDIZAJE	V1 MAR 2020	

**ÁREA:** CIENCIAS NATURALES (FÍSICA)

**GRADO:** DÉCIMO A Y B

**FECHA:** 15 al 26 de febrero de 2021

**DOCENTE:** ANA CRISTINA SÁCHICA MACHADO

### GUÍA UNO

**OBJETIVO:** Brindar herramientas a los estudiantes del grado décimo, para que refuercen, practiquen y se apropien de los contenidos trabajados en matemáticas de los grados anteriores.

**ESTÁNDAR:** Utilizo números racionales en sus diferentes representaciones y en diversos contextos.

**COMPETENCIA:** Resolución.

**DBA:** Comprende y resuelve problemas, que involucran operaciones básicas entre enteros y racionales.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS:** Soluciona talleres en los que se incluyen ejercicios y problemas que involucran las operaciones básicas con enteros y racionales.



### FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Para estudiar y comprender la física, ante todo debemos tener presente a la matemática, porque sin ella, no se puede acceder adecuadamente al conocimiento de la física.

A continuación encontrarán una serie de ejercicios que deben ser desarrollados en el cuaderno de física. Estos ejercicios les permitirán recordar los contenidos de matemáticas básicas, que han estudiado los años anteriores y que son esenciales para iniciar nuestro estudio. Deben desarrollarlos en su cuaderno de física.

### ACTIVIDADES DE APLICACIÓN

1. Escribir el número que falta para que la adición entre enteros sea correcta:
  - a.  $14 + \underline{\quad} = -5$
  - b.  $26 + \underline{\quad} = 43$
  - c.  $\underline{\quad} + 4 = 9$
2. Expresar cada sustracción de enteros como la suma del minuendo y el opuesto del sustraendo. Escribir el respectivo resultado.
  - a.  $8 - 3$
  - b.  $-4 - (-12)$
  - c.  $-5 - 18$
3. Calcular el resultado de las siguientes multiplicaciones de números enteros:
  - a.  $4 \times (-7) = \underline{\quad}$
  - b.  $(-9) \times (-5) = \underline{\quad}$
  - c.  $8 \times 7 = \underline{\quad}$
4. Realizar las siguientes divisiones entre números enteros:
  - a.  $-45 / 9$
  - b.  $3228 / -2$
  - c.  $-5025 / -5$
5. Encontrar el valor de la incógnita en cada uno de los siguientes casos:
  - a.  $3x - 6 = 9$
  - b.  $5 + 3x = 8$
  - c.  $x + 2 / 4 = 9$

	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG	
	GESTIÓN DE CALIDAD PROCESO DE APOYO BIBLIOGRÁFICO Y EDUCATIVO	A-BE-GS-2	
	GUÍA DE APRENDIZAJE	V1 MAR 2020	

6. Realizar las siguientes sumas y/o restas entre racionales:
- $1/6 + 4/5$
  - $-5/4 + 7/3$
  - $-12/35 - 6/(-14)$
7. Realizar las siguientes multiplicaciones entre números racionales
- $6/4 \times 20/7$
  - $18/5 \times 7/15$
  - $18/14 \times 24/21$
8. Calcular el valor de las siguientes divisiones entre números racionales:
- $-49/30 \div -28/35$
  - $24/25 \div -16/15$
  - $26/20 \div 39/12$

## RECURSOS

Para recordar lo concerniente a operaciones con enteros y racionales, quienes tengan la posibilidad de acceder a YouTube a través del internet, pueden observar los videos explicativos que aparecen en los siguientes links.

<https://www.youtube.com/watch?v=aGJ00fU5Cik>  
<https://www.youtube.com/watch?v=PUG2lf5MqZ0>  
<https://www.youtube.com/watch?v=GMsg8e40EUg>  
[https://www.youtube.com/watch?v=p\\_AlfSelJ8I](https://www.youtube.com/watch?v=p_AlfSelJ8I)  
<https://www.youtube.com/watch?v=Z4m-ouXWtP8&t=50s>

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Solucionar los ejercicios y presentarlos desarrollados en el cuaderno de apuntes, corresponderá a la valoración dada a la actividad.
- Tomar evidencia fotográfica de su trabajo y enviarlo al correo electrónico [ana.sachica@gimnasiograncolombiano.edu.co](mailto:ana.sachica@gimnasiograncolombiano.edu.co)
- Es **OBLIGATORIO** para todos los trabajos, colocar en cada hoja que haya empleado para el desarrollo de las actividades, su nombre y curso en la parte superior, bien visible y grande, escrito en un color diferente al del desarrollo de la actividad y subrayado o encerrado, además de enumerar las hojas en orden ascendente. Si no hace esto, no daré por recibidas las actividades.