

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA	
	SECCIÓN: BACHILLERATO	
NODO: CIENTÍFICO	ASIGNATURA: MATEMÁTICAS	
GRADO; 8° GRUPO: 8°1, 8°2, 8°3, 8°4	DOCENTE: DALIDA MARÍA RESTREPO RESTREPO	
ESTUDIANTE:		

FECHA DE INICIO: 1 de marzo de 2021 **FECHA DE FINALIZACION:** 12 de marzo (2 semanas)

Competencia:

Operar adecuadamente los números enteros, establecer relaciones entre ellos y resolver situaciones problémicas con ellos.

Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM.

Operaciones con los números enteros

Los números enteros **pueden sumarse, restarse, multiplicarse o dividirse** tal y como los números naturales, pero siempre obedeciendo a las normas que determinan el signo resultante, de la siguiente manera:

Suma. Para determinar la suma de dos enteros, debe prestarse atención a sus signos, según lo siguiente:

- Si ambos son positivos o uno de los dos es cero, simplemente se deben sumar sus valores absolutos y se conserva el signo positivo. Por ejemplo: $1 + 3 = 4$.
- Si ambos signos son negativos o uno de los dos es cero, simplemente se deben sumar sus valores absolutos y se conserva el signo negativo. Por ejemplo: $-1 + -1 = -2$.
- Si tienen signos diferentes, en cambio, deberá restarse el valor absoluto del menor al del mayor, y se conservará en el resultado el signo del mayor. Por ejemplo: $-4 + 5 = 1$.

Actividad de Aprendizaje

Realiza la actividad de la página 22-23, incluyendo la evaluación de aprendizaje, del libro matemáticas 7 de MINEDUCACIÓN.

Resta. La resta de números enteros atiende también al signo, dependiendo de cuál sea mayor y cuál menor en cuanto a valor absoluto, obedeciendo

- Resta de dos números positivos con resultado positivo: $10 - 5 = 5$
- Resta de dos números positivos con resultado negativo: $5 - 10 = -5$
- Resta de dos números negativos con resultado negativo: $(-5) - (-2) = (-5) + 2 = -3$
- Resta de dos números negativos con resultado positivo: $(-2) - (-3) = (-2) + 3 = 1$
- Resta de dos números de distinto signo y resultado negativo: $(-7) - (+6) = -13$
- Resta de dos números de distinto signo y resultado positivo: $(2) - (-3) = 5$.

Actividad de Aprendizaje

Realiza la actividad de la página 25, incluyendo la evaluación de aprendizaje, del libro matemáticas 7 de MINEDUCACIÓN.

Multiplicación. La multiplicación de enteros se realiza multiplicando normalmente los valores absolutos, y luego aplicando la regla de los signos, que estipula lo siguiente:

- Más por más igual a más. Por ejemplo: $(+2) \times (+2) = (+4)$
- Más por menos igual a menos. Por ejemplo: $(+2) \times (-2) = (-4)$

- Menos por más igual a menos. Por ejemplo: $(-2) \times (+2) = (-4)$
- Menos por menos igual a más. Por ejemplo: $(-2) \times (-2) = (+4)$

Actividad de Aprendizaje

Realiza la actividad de la página 28-29, incluyendo la evaluación de aprendizaje, del libro matemáticas 7 de MINEDUCACIÓN.

División. Funciona igual que la multiplicación. Por ejemplo:

- $(+10) / (-2) = (-5)$
- $(-10) / 2 = (-5)$
- $(-10) / (-2) = 5$.
- $10 / 2 = 5$.

Actividad de Aprendizaje

Realiza la actividad de la página 31, incluyendo la evaluación de aprendizaje, del libro matemáticas 7 de MINEDUCACIÓN.

Operaciones combinadas con números enteros

Prioridad de las operaciones. ¿Qué hacemos primero?

1. Cuando no hay ni paréntesis ni corchetes, hacemos primero las multiplicaciones y divisiones si las hay. Si hay varios números positivos y negativos los agrupamos y después los sumamos.
2. Cuando hay paréntesis, hacemos primero los cálculos del paréntesis si los hay y después para quitar el paréntesis aplicamos la regla de los signos, signo que haya delante del paréntesis por signo que haya dentro. Luego como en el punto 1.
3. Cuando hay paréntesis y corchetes, hacemos primero los paréntesis, los quitamos aplicando la regla de los signos. Después hacemos los corchetes y los quitamos aplicando la regla de los signos. Luego hacemos los productos y divisiones y por último las sumas.

Ejemplos de operaciones combinadas

$$1. \{ [3 + 2 - (9 - 7) + (3 + 4)] \} =$$

$$\{ [3 + 2 - 9 + 7 + 3 + 4] \} =$$

$$\{ 3 + 2 - 9 + 7 + 3 + 4 \} =$$

$$3 + 2 - 9 + 7 + 3 + 4 =$$

$$19 - 9 = 10$$

$$-6 - \{ 2 + [-9 + 4 - (-6) - 2] \} + 5 =$$

$$-6 - \{ 2 + [-9 + 4 + 6 - 2] \} + 5 =$$

$$-6 - \{ 2 + [-1] \} + 5 =$$

$$-6 - \{ 2 - 1 \} + 5 =$$

$$-6 - \{ 1 \} + 5 =$$

$$-6 - 1 + 5 = -2$$

Actividad de Aprendizaje

Realiza la actividad de la página 33, incluyendo la evaluación de aprendizaje, del libro matemáticas 7 de MINEDUCACIÓN.

Evaluación de aprendizaje

Realiza la actividad de las páginas 36-37, del libro matemáticas 7 de MINEDUCACIÓN.

Recursos:

Guía didáctica, cuaderno, hojas de block, colores, marcadores, regla, internet (para los que cuentan con este recurso), libro: vamos a aprender matemáticas grado 7.

Bibliografía:

<https://concepto.de/numeros-enteros/#ixzz6kaTMJ4Yj>

<https://sites.google.com/site/itimatwm/home/numeros-enteros/valor-absoluto>

<https://concepto.de/numeros-enteros/#ixzz6kaVDhM4n>

<https://concepto.de/numeros-enteros/#ixzz6kaUyLXAn>

<https://concepto.de/numeros-enteros/#ixzz6kaUhINcF>

[Mineducación. Vamos a aprender matemáticas 7. Colombia: ediciones SM, S.A 2017](#)

Observaciones: Las actividades se enviarán por el correo Institucional entrando a la aplicación Google classroom de la docente Dalida Restrepo Restrepo, los estudiantes que no cuentan con conectividad recuerden realizar las actividades y archivarlas en la carpeta para cuando se les indique su entrega.



¿Cuáles son los tipos de contaminación?, elabora tu bitácora

