

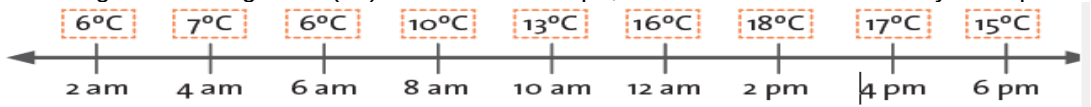
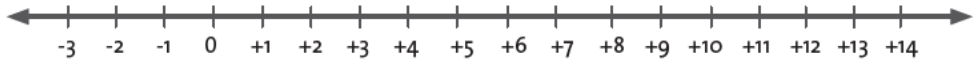


INSTITUCIÓN EDUCATIVA “EL ROSARIO” PAIPA
PLAN DE APOYO ACADÉMICO 2026

PERIODO Primero

AREA/ASIGNATURA MATEMATICAS GRADO 7 1 CENTRAL

DOCENTE: Marisol Rincón Noy

APRENDIZAJE	✓ Identifica y establece relaciones de orden y equivalencia entre números enteros. ✓ Identifica y aplica las propiedades de las operaciones de los números enteros a situaciones sencillas. ✓ Determina el valor desconocido de una cantidad a partir de las transformaciones de una expresión algebraica. ✓ Identifica y clasifica las variables estadísticas para su representación en distintas graficas.
DBA	• Resuelve problemas en los que intervienen cantidades positivas y negativas en procesos de comparación, transformación y representación. • Representa en la recta numérica la posición de un número utilizando diferentes estrategias. • Interpreta y justifica cálculos numéricos al solucionar problemas. • Propone y utiliza diferentes procedimientos para realizar operaciones con números enteros y racionales. • Argumenta de diversas maneras la necesidad de establecer relaciones y características en conjuntos de números (ser par, ser impar, ser primo, ser el doble de, el triple de, la mitad de, etc.). • Describe procedimientos para calcular el resultado de una operación (suma, resta, multiplicación y división) entre números enteros y racionales. • Realiza operaciones para calcular el número decimal que representa una fracción y viceversa. • Usa las propiedades distributiva, asociativa, modulativa, del inverso y conmutativa de la suma y la multiplicación en los racionales para proponer diferentes caminos al realizar un cálculo. • Determina el valor desconocido de una cantidad a partir de las transformaciones de una expresión algebraica. • Construye tablas de frecuencia y gráficos (histogramas, polígonos de frecuencia, gráficos de línea, entre otros), para datos agrupados usando, calculadoras o software adecuado. • Analiza la información presentada identificando variaciones, relaciones o tendencias y elabora conclusiones que permiten responder la pregunta planteada.
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	1. A continuación, se presenta una imagen que representa la variación de la temperatura en grados centígrados (°C) a través del tiempo, en un día entre las 2 a.m. y las 6 p.m.:  Con base en la información de la figura anterior, respondan: - Si el punto de referencia son las 8 a.m., ¿cuántos grados hay de diferencia o cuánta es la variación de temperatura en relación a las 2 p.m.?, ¿la temperatura aumentó o disminuyó? - Si el punto de referencia son las 6 a.m., ¿cuántos grados hay de diferencia en relación a las 2 a.m.?, ¿la temperatura aumentó o disminuyó? 2. Representen la siguiente información en una recta numérica: • Mauricio caminó de su casa a la entrada del colegio y gastó 8 minutos, luego camino de la entrada del Colegio al salón de clases y gastó 3 minutos y luego caminó del salón de clases a la cafetería y gastó 2 minutos. ¿Cuántos minutos caminó Camilo para realizar este recorrido?  3. En la siguiente lista se presentan algunos personajes históricos, con sus correspondientes fechas de nacimiento

Año de nacimiento de algunos personajes históricos

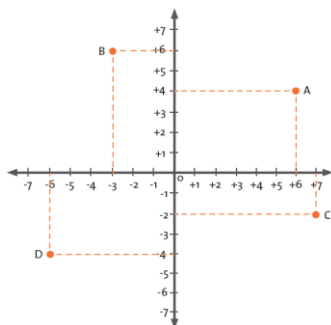
Nombre	Año de nacimiento
Aristóteles	384 a de C
Nicolás Copérnico	1473
Isaac Newton	1642
Alejandro Magno	356 a de C
Galileo Galilei	1564
Albert Einstein	1879
John von Neumann	1903

- Representen los datos en una recta numérica.
- ¿Cuál es el personaje más antiguo de la lista?
- ¿Cuál es el personaje más actual de la lista?
- ¿Cuál es el número que permite hacer la distinción entre las fechas de nacimiento antes de Cristo y después de Cristo?
- ¿Cómo expresarías numéricamente el año de nacimiento de Aristóteles sin el a de C?

4. Representa en la recta numérica los siguientes conjuntos.

- Los enteros mayores que +2 pero menores que +12.
- Los enteros positivos mayores que +12.
- Los enteros mayores que -6, pero menores que +8.
- Los enteros negativos menores que -8.
- Los enteros mayores que -4, pero menores que +4.

5. Determina las coordenadas de los puntos ubicados en el plano cartesiano.



6. Escriban las sustracciones y encuentren el valor del dato desconocido.

- ¿Qué número debe sustraerse de -56 para que la diferencia sea +28?
- ¿Qué número restado de (+36) da (+48)?
- ¿Cuál es el minuendo, si el sustraendo es (+49) y la diferencia es (-7)?
- ¿Cuál es la diferencia si el sustraendo es (-19) y el minuendo es (-25)?
- ¿Cuál es el sustraendo si el minuendo es (+90) y la diferencia (-157)?

7. Asocien con una flecha el ejemplo de la columna de la izquierda con el nombre de la propiedad de la columna de la derecha. Los ejemplos y las propiedades corresponden a la adición de los números enteros.

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

Clausurativa

$$(-8) + 0 = 0 + (-8) = (-8)$$

Conmutativa

$$(-2) + (+4) = (+2)$$

Asociativa

$$(+7) + (-7) = (-7) + (+7) = 0$$

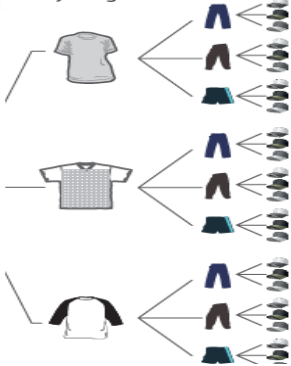
Modulativa

$$[(+4) + (+3)] + (-2) = (+4) + [(+3) + (-2)]$$

Opuesto aditivo

8. Busquen el número entero que reemplaza la letra m en cada expresión matemática para que la igualdad sea verdadera.

- $(+3) \cdot m = (+24)$ entonces $m = ?$
- $(-5) \cdot m = (-20)$ entonces $m = ?$
- $m \cdot (+7) = (-35)$ entonces $m = ?$
- $(-2) m = (+16)$ entonces $m = ?$
- $[(+4) + (5)] \cdot m = (-36)$ entonces $m = ?$
- $(-10) m = (+40)$ entonces $m = ?$

	• $(+1) \cdot m = 0$ entonces $m = ?$ 9. El armario de Camilo está formado por tres camisetas, un pantalón de jean, un pantalón de dril, una pantaloneta y tres gorras.  De acuerdo con la figura: • ¿Cuántas opciones tiene Camilo para vestirse? Expresa tu respuesta en potencia. 10. Pregúntenles a las personas de tu grupo familiar (mínimo 10 personas): ¿Cuál es su comida típica preferida y su deporte preferido? Realice una tabla de contingencia concluya: • ¿Cuál es la comida típica preferida por las personas de tu familia? • ¿Cuál en la segunda? • ¿Cuántas personas escogieron cada comida típica? • ¿Cuál fue la comida típica menos seleccionada por las personas de tu familia? ¿Cuántas personas la seleccionaron? • ¿Cuál es el deporte preferido por las personas de tu familia? • ¿Cuántas personas la seleccionaron?
FORMA DE PRESENTACIÓN DEL PLAN DE APOYO	RECOMENDACIONES: • Debe realizar cada uno de los puntos de manera clara y ordenada. • Deben aparecer todos los procedimientos matemáticos cuando el punto lo requiera o de lo contrario, dicho punto no tendrá validez. • El plan de apoyo se debe presentar en hojas de block cuadriculadas, tamaño oficio y con carpeta blanca. • El trabajo debe estar todo a esfero y sin enmendaduras. • Se debe entregar el día martes 5 de mayo del presente año.

FECHA DE ENTREGA AL DOCENTE	5 DE MAYO 2026	VoBo Coordinación académica	
-----------------------------	----------------	-----------------------------	--

FIRMA DOCENTE	FIRMA ESTUDIANTE	FIRMA DE ACUDIENTE Y/o PADRES DE FAMILIA