

	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	MARYURY LAITON	GRADO	SEPTIMO A y B
ASIGNATURA	MATEMÁTICAS Y GEOMETRÍA		
Correo electrónico de contacto	Maryury.laiton@sabiocaldas.edu.co		
Fecha de envío	22 marzo 2021	Fecha de entrega	26 marzo 2021
Tiempo de ejecución de la actividad	3 horas		
TEMA	Número relativo en situaciones del contexto		
Contextualización			

Los **números relativos** pueden ser mayores que cero, menores que cero o iguales a cero:

1. Los números mayores que cero se llaman **positivos** y se escriben con signo (+) o sin signo, es decir, +1, +25, 13, 46 son positivos.
2. Los números menores que cero se llaman **negativos** y se escriben con el signo menos (-), así -5, -37 son negativos.
3. El cero es el número que se le asigna al punto de referencia, y es un número que no es positivo, ni negativo.

El **valor absoluto** de un número entero está determinado por la distancia entre el número y el cero y se representa con dos líneas verticales

$$x \in \mathbb{Z}: |x| = \begin{cases} x & \text{si } x \geq 0 \\ -x & \text{si } x < 0 \end{cases}$$

Lo anterior significa que:

1. Si el número es un entero positivo, entonces el valor absoluto es el mismo número.
2. Si el número es entero negativo, el valor absoluto es el número opuesto, es decir, se escribe en forma positiva.

Así, el **valor absoluto** de -2 se escribe: $|-2| = 2$

Tomado de: Matemáticas 6º, Educar 2017

Descripción de la actividad sugerida

Para desarrollar la actividad el estudiante debe ingresar a las clases virtuales por medio del enlace del tablón en classroom. Los estudiantes que no tienen la posibilidad de ingresar a las clases deben resolver las actividades propuestas y enviar evidencia al classroom.

Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

1. Adriana recibió el siguiente extracto de su cuenta de ahorros. Observe y analice la imagen y responda las preguntas.
 - a) ¿Qué diferencia crees que existen entre los cargos y los abonos?
 - b) ¿Qué efecto tienen los cargos en el saldo de la cuenta de ahorros de Adriana?

- c) ¿Qué sucede con el saldo de la cuenta de ahorros cuando hay un abono?
- d) ¿Con qué signo matemático podremos diferenciar los abonos de los cargos?
- e) Durante el mes correspondiente al extracto. ¿Adriana presentó en total más cargos o más abonos a su cuenta?
- f) ¿Cuál valor podemos tomarlo como punto de referencia?

STA
ADRIANA M

BOGOTÁ DISTRITO CAPITAL-COLOMBIA

271504 104170 Oficina:0175

Extracto de Cuenta

EL LIBRETÓN BANCARIO

Información de la oficina

LA TRINIDAD
DIRECCIÓN CRA 58 # 2 A 56
TELÉFONO: 009156432357
PERIODO DESDE: 01-09-2016 HASTA 30-09-2016

Información de la cuenta

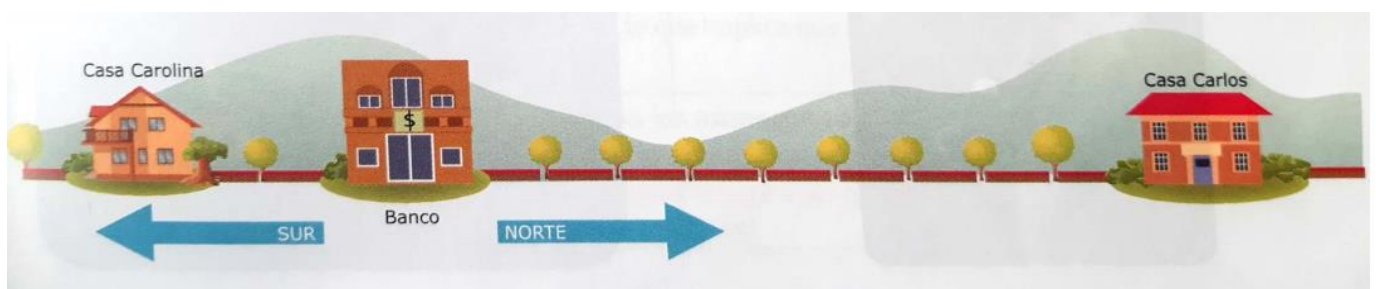
Número de cuenta: 00130179
Fecha de corte: 30-06-2016

Resumen de movimientos		No.	Valor	No.	Valor
SALDO CIERRE MES ANTERIOR			1 098 122		
+ ABONOS	1	6 278 819	- IVA		0
+ INTERESES RECIBIDOS	1	121	- 4 POR MIL		0
- CARGOS	7	7 051 828	- RETENCIONES		0
			SALDO FINAL		325 234

Detalles de transacciones

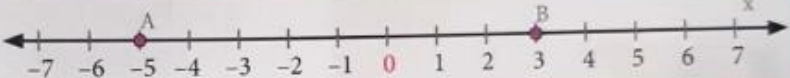
Fecha Valor	Concepto	Cargos	Abonos	Saldo
07-09-2016	RETIRO CAJERO BANCO UNICENTRO OCCIDENTE	400 000		
08-09-2016	PAGO REC.FACTURAS ENLACE DE APLICATIVO	18 613		698 122
08-09-2016	PAGO SERVICIO ENLACE DE APLICATIVO	32 613		679 509
15-09-2016	PAGO TARJETA DE CREDITO CC CANALES TRANSACCI	402		646 696
28-09-2016	RETIRO CAJERO BANCO UNICENTRO OCCIDENTE	400 000		646 294
28-09-2016	RETIRO CAJERO BANCO UNICENTRO OCCIDENTE	200 000		246 696
29-09-2016	ABONO DOMI. 8001162172 CC CAJA CENTRAL		1 187 720	46 294
30-09-2016	ABONO CDT U		91 099	1 234 014
30-09-2016	ABONO CDT		5 000 000	1 325 113
30-09-2016	ENLACE DE APLICATIVO	6 000 000		6 325 113
30-09-2016	ABONO INTERESES GANADOS		121	325 113
				325 324

2. Carlos y Carolina son clientes de un mismo Banco. Carlos prefiere hacer las transacciones virtuales, debido a la distancia que hay de su casa al banco, mientras que Carolina prefiere hacer las transacciones directamente en la oficina. Observe la imagen y tomando como punto de referencia el banco, responda:



- ¿A cuántas cuadras está la casa de Carlos?
- ¿A cuántas cuadras está la casa de Carolina?
- Expresa con números relativos los dos números anteriores, teniendo en cuenta que el norte es (+) y el sur es (-)

3. Completa la tabla según la información

a	b	a	b	Representación en la recta	Relación de orden
3	-5	3	5		$-5 < 3$
-4	-7				
12	-6				
5	-5				
-6	-8				
-6	2				
0	-5				
6	2				
-3	-8				
-9	1				

4. Represente cada una de las siguientes situaciones y responda:

- Un avión viaja a 10.300 m de altura, y un submarino está sumergido a 380 m ¿Cuál es la altura que los separa?
- Arquímedes murió en el año 212 a.C y vivió 75 años, ¿En qué año nació Arquímedes?
- Daniela camina cinco cuadras y luego retrocede 12. ¿A cuántas cuadras se encuentra respecto de la posición inicial?

Criterios de Evaluación

- Representa situaciones de diferentes contextos en el plano cartesiano haciendo uso de números enteros.
- Interpreta y resuelve situaciones del entorno haciendo uso de números enteros.
- Entrega las evidencias de su trabajo de forma puntual y con buena presentación las actividades planteadas.
- Demuestra disposición y buena actitud en las clases virtuales, participando y generando un ambiente propicio para su aprendizaje.