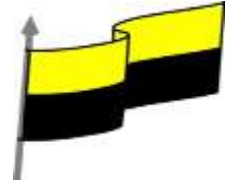




MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA
(Antes Colegio Nacionalizado Mixto Nuestra Señora de la Candelaria)
Creado por Decreto Municipal # 004 de 1965 y Aprobado Mediante Resolución 9086
De diciembre 1 del /93 y las Resoluciones Departamentales 0179 de 1° de abril de 2005
y 002810 del 05 de Julio de 2013
Con reconocimiento Oficial Autorizado para Ofrecer los Niveles de Pre-Escolar,
Educación Básica Primaria y Educación Media.
Registro DANE: 127073000041 y NIT: 900069490
Departamento del Chocó: Municipio de Bagadó



GUÍA DE APRENDIZAJE DEL ESTUDIANTE

Nombre del EE: INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA

Nombre del Docente: LILIANA PALACIOS GUTIERREZ

Número telefónico del Docente: 3128456065

Correo electrónico del docente: lilo6465@hotmail.com

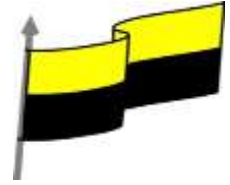
Nombre del Estudiante:

Área: ANÁLISIS **Grado:** 11° **Período:** PRIMERO

Duración: 30 DIAS **Fecha Inicio:** 01/ 03 / 2021 **Fecha Finalización:** 31 / 03 / 2021

INTERVALOS Y CLASES DE INTERVALO

COMPETENCIA	<ul style="list-style-type: none">• Planteamiento y resolución de problemas• Identifica los intervalos y clases de intervalo según su notación• Conoce y emplea como se representan los intervalos y clases de intervalos en una recta.• Representa y analiza adecuadamente distintas gráficas teniendo en cuenta los intervalos.• Analiza críticamente las decisiones, acciones y misiones que se toman en el ámbito nacional e internacional y que puedan generar conflicto o afectan los derechos humanos.
OBJETIVO (S)	<ul style="list-style-type: none">• Analizar cada una de las clases de intervalos y emplea adecuadamente las notaciones dadas.• Representar adecuadamente los intervalos en una recta numérica.



	<ul style="list-style-type: none">• Tener en cuenta cada notación para simbolizar y graficar un intervalo.
DESEMPEÑOS	<ul style="list-style-type: none">• Conozco el concepto de intervalo y resuelvo distintos problemas relacionados con ellos.• Utiliza y demuestra las distintas formas en las que podemos expresar un intervalo.• Utilizo correctamente el concepto de intervalo y clases de intervalos.• Represento e interpreto oportunamente distintas gráficas de los intervalos.

INTERVALOS Y CLASES DE INTERVALO

INTERVALOS

Un subconjunto de la recta real se llama intervalo, y contiene a todos los números reales que están comprendidos entre dos cualesquiera de sus elementos.

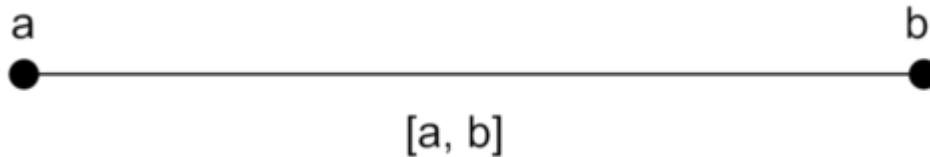
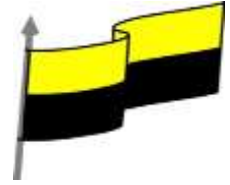
Geoméricamente los intervalos corresponden a segmentos de recta, semirrectas o la misma recta real.

Los intervalos de números correspondientes a segmentos de recta son intervalos finitos, los intervalos correspondientes a semirrectas y a la recta real son intervalos infinitos.

Representación simbólicamente

$$[a, b] = \{x / x \in \mathbb{R}, a \leq x \leq b\}$$

Representación Gráficamente

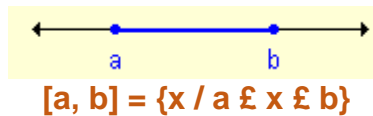


CLASES DE INTERVALO

Los intervalos finitos pueden ser cerrados, abiertos o semiabiertos.
Sean a y b dos números reales tales que $a < b$.

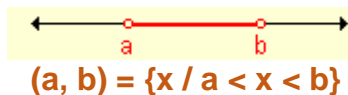
Intervalo cerrado

Es el conjunto de números reales formado por a , b y todos los comprendidos entre ambos.



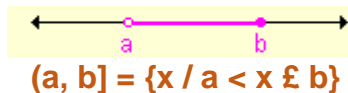
Intervalo abierto

Es el conjunto de los números reales comprendidos entre a y b .



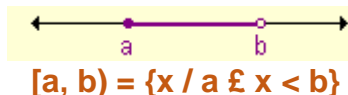
Intervalo semiabierto a izquierda (o semicerrado a derecha)

Es el conjunto de números reales formado por b y los números comprendidos entre a y b .



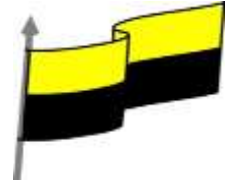
Intervalo semiabierto a derecha (o semicerrado a izquierda)

Es el conjunto de números reales formado por a y los números comprendidos entre a y b .





MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA
(Antes Colegio Nacionalizado Mixto Nuestra Señora de la Candelaria)
Creado por Decreto Municipal # 004 de 1965 y Aprobado Mediante Resolución 9086
De diciembre 1 del /93 y las Resoluciones Departamentales 0179 de 1° de abril de 2005
y 002810 del 05 de Julio de 2013
Con reconocimiento Oficial Autorizado para Ofrecer los Niveles de Pre-Escolar,
Educación Básica Primaria y Educación Media.
Registro DANE: 127073000041 y NIT: 900069490
Departamento del Chocó: Municipio de Bagadó



Ejemplos: representar el intervalo que va desde $(-3,1)$



NOTA 1

Para entender mejor el concepto de intervalos, veamos los siguientes ejemplos, junto con su clasificación y números comprendidos:

Intervalo	Tipo	Comprende
$(-4;6)$	Abierto	Mayores que -4 y menores que 6.
$(16;4)$	Abierto	Mayores que 16 y menores que 4.
$[5;6]$	Cerrado	Mayores o iguales a 5 y menores o iguales a 6.
$[10;14)$	Semiabierto	Mayores o iguales a 10 y menores que 14.
$(1; \infty)$	Infinito	Mayores que 1 en adelante

NOTA 2

[Intervalos introducción | tipos de intervalos - YouTube](#)

ACTIVIDADES

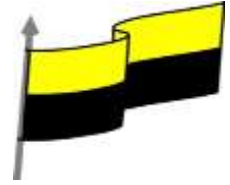
ACTIVIDAD # 1

Teniendo en cuenta el conocimiento sobre intervalos diga de que tipo o clase de intervalo se está hablando y en que está comprendida cada una de las siguientes notaciones.

a.) $[-4.7]$



MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA
(Antes Colegio Nacionalizado Mixto Nuestra Señora de la Candelaria)
Creado por Decreto Municipal # 004 de 1965 y Aprobado Mediante Resolución 9086
De diciembre 1 del /93 y las Resoluciones Departamentales 0179 de 1° de abril de 2005
y 002810 del 05 de Julio de 2013
Con reconocimiento Oficial Autorizado para Ofrecer los Niveles de Pre-Escolar,
Educación Básica Primaria y Educación Media.
Registro DANE: 127073000041 y NIT: 900069490
Departamento del Chocó: Municipio de Bagadó



- b.) (0,10)
- c.) (-8,-8)
- d.) (-1, ∞)
- e.) ($-\infty$,12)
- f.) (6,-10]
- g.) [2,2]
- h.) [-5,5)
- i.) [17;25)
- j.) [.7;11]

ACTIVIDAD # 2

Represente simbólicamente y gráficamente las siguientes notaciones de intervalos.

- k.) (-2.5]
- l.) (0,8)
- m.)(-8,8)
- n.) (-1,1)
- o.) (12,12)
- p.) (4,10]
- q.) [3,3]
- r.) [3,5)

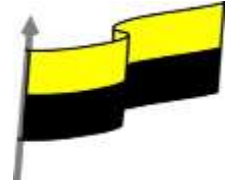
NOTA

Fecha inicial de entrega de actividad 15 de marzo

EVALUACION DE ANÁLISIS



MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA
(Antes Colegio Nacionalizado Mixto Nuestra Señora de la Candelaria)
Creado por Decreto Municipal # 004 de 1965 y Aprobado Mediante Resolución 9086
De diciembre 1 del /93 y las Resoluciones Departamentales 0179 de 1° de abril de 2005
y 002810 del 05 de Julio de 2013
Con reconocimiento Oficial Autorizado para Ofrecer los Niveles de Pre-Escolar,
Educación Básica Primaria y Educación Media.
Registro DANE: 127073000041 y NIT: 900069490
Departamento del Chocó: Municipio de Bagadó



NOMBRE DOCENTE: _____

NOMBRE ESTUDIANTE: _____

GRADO: _____

FECHA: _____

A continuación, encontrará una serie de problemas a resolver de acuerdo con el tema desarrollado.

Se presentan múltiples opciones con única respuesta, por lo que debe rellenar el ovalo según la opción correcta. Debe adjuntar el desarrollo de los problemas, justifica tu respuesta según tu análisis realizado a cada pregunta.

1) intervalo (2, 8) está formado por ...

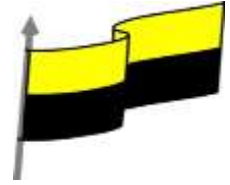
- a.) todos los números del 2 al 8 ambos inclusive.
- b.) todos los números del 2 al 8, sin incluir ni el 2 ni el 8.
- c.) los números 2 y 8.
- d.) todos los números del 2 hasta infinito.

2) El intervalo $[-3, 1)$ está formado por

- a.) todos los números comprendidos entre -3 y 1 incluyendo el -3 pero no el 1 .
- b.) todos los números comprendidos entre -3 y 1 incluyendo el 1 pero no el -3 .
- c.) todos los números comprendidos entre -3 y 1 no incluidos por no ser cerrado el intervalo.
- d.) Todos los números comprendidos entre -3 hasta infinito



MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA
(Antes Colegio Nacionalizado Mixto Nuestra Señora de la Candelaria)
Creado por Decreto Municipal # 004 de 1965 y Aprobado Mediante Resolución 9086
De diciembre 1 del /93 y las Resoluciones Departamentales 0179 de 1° de abril de 2005
y 002810 del 05 de Julio de 2013
Con reconocimiento Oficial Autorizado para Ofrecer los Niveles de Pre-Escolar,
Educación Básica Primaria y Educación Media.
Registro DANE: 127073000041 y NIT: 900069490
Departamento del Chocó: Municipio de Bagadó



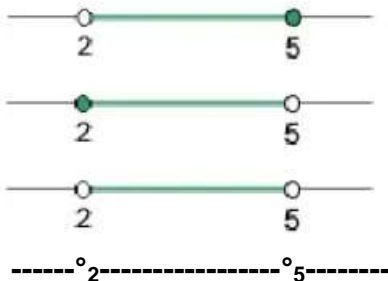
3) Escribir $3 < X \leq 7$ es equivalente a

- a.) (3, 7)
- b.) [3, 7)
- c.) (3, 7]
- d.) (3,7)

4) La expresión $3 \leq x < 5$ indica todos los números comprendidos entre.

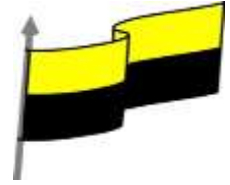
- a.) 3 y 5 incluyendo el 5 pero no el 3
- b.) 3 y 5 incluyendo el 3 pero no el 5
- c.) 3 y 5 ambos números inclusive6.
- d.) 3 y 5 ambos números incluyendo al infinito

5) El intervalo $[2, 5)$ se corresponde a la representación gráfica



6) La siguiente notación de intervalo $(-1, \infty)$ es de tipo

- a.) Cerrado



b.) Abierto

c.) Semiabierto

d.) Semiabierto a la izquierda

7) Cuando decimos que el conjunto de números reales formado por 2, 6 y todos los números comprendidos entre ambos nos referimos a los intervalos.

a.) Abierto

b.) Semiabierto

c.) Cerrado

d.) semiabierto a la izquierda

8) La siguiente notación $[10;16]$ a cuál de las siguientes interpretaciones corresponde

a.) Mayores que 10 y menore a 16

b.) Mayores o iguales a 10 y menores o iguales a 16

c.) Mayores o iguales a 10 e iguales a 16

d.) Mayores que 10 y mayores a infinito

9) Un subconjunto de la recta real es conocido como.

a.) Punto

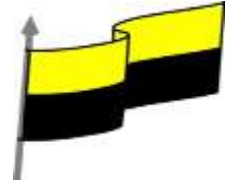
b.) Intervalo

c.) Conjunto

d.) Notación



MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA
(Antes Colegio Nacionalizado Mixto Nuestra Señora de la Candelaria)
Creado por Decreto Municipal # 004 de 1965 y Aprobado Mediante Resolución 9086
De diciembre 1 del /93 y las Resoluciones Departamentales 0179 de 1° de abril de 2005
y 002810 del 05 de Julio de 2013
Con reconocimiento Oficial Autorizado para Ofrecer los Niveles de Pre-Escolar,
Educación Básica Primaria y Educación Media.
Registro DANE: 127073000041 y NIT: 900069490
Departamento del Chocó: Municipio de Bagadó



10) siguiente notación de intervalo $(-1, \infty)$ es de tipo

- a.) Cerrado
- b.) Abierto
- c.) Semiabierto
- d.) Semiabierto a la izquierda

Respuesta

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>