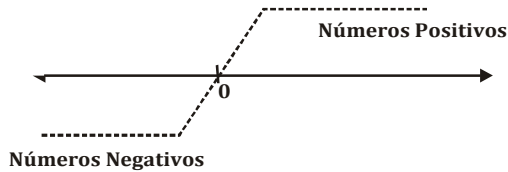




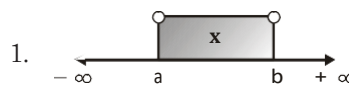
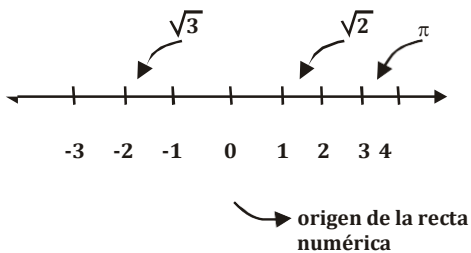
Trigonometría

NUMEROS REALES

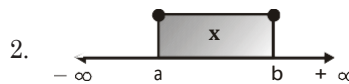
NÚMEROS REALES I Recta Numérica Real



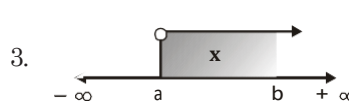
- La recta numérica es aquella representación geométrica de los números reales en donde a cada punto de la recta le corresponde también un número real, así mismo a cada número real se le hace corresponder un único punto de la recta.



Intervalo Abierto
 $a < x < b$



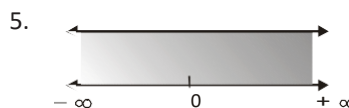
Intervalo Cerrado
 $a \leq x \leq b$



Intervalo Infinito
 $x > a$



Intervalo Infinito
 $x < b$



$x \in -\infty; +\infty$

DESIGUALDADES

Debido a que el conjunto de los números reales es ordenado es posible establecer una relación de orden: mayor ($>$) ó menor ($<$).

1º. $x < y$; x es menor que y

2º. $x > y$; x es mayor que y

3º. $x \leq y$; x es menor o igual que y

4º. $x \geq y$; x es mayor o igual que y

OBSERVACIÓN

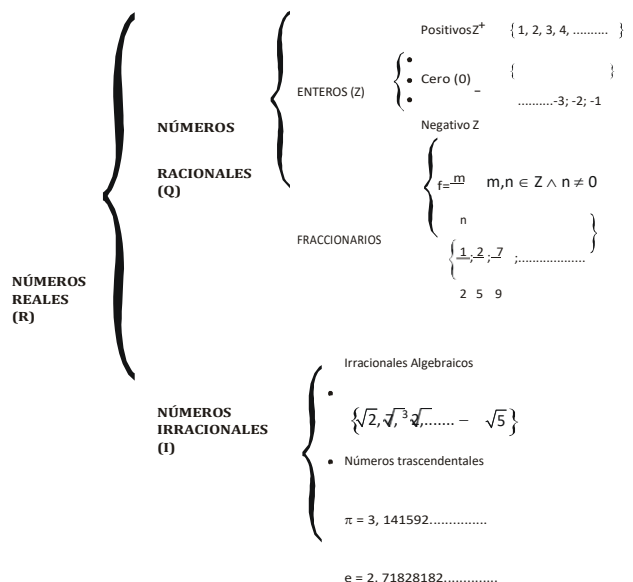
1º $x > 0$ x es positivo

2º $x < 0$ x es negativo

INTERVALOS

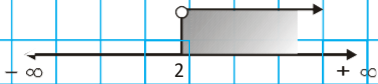
MOTIVACIÓN:

CONJUNTO DE LOS NÚMEROS REALES



Resolviendo en Clase

1 Del siguiente gráfico dar el intervalo para «x»



Resolución:

Rpta:

3 Si: $-2x < 5$.

Calcular: $3x - 2$

Resolución:

Rpta:

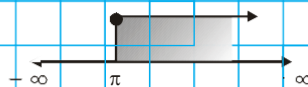
2 Si: $2x - 3 > 5$.

Calcular: x

Resolución:

Rpta:

4 Del siguiente gráfico. Determinar el intervalo para x.



Resolución:

Rpta:

5 Si: $x < 2$. Calcular el intervalo de $E=2x-5$

Resolución:

Rpta:

6 Si: $5 < 2x-5$. Calcular el intervalo de «x»

Resolución:

Rpta:

Ahora en tu Cuaderno

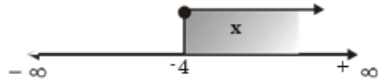
7. Si: $x < -5$. Calcular el intervalo de $E=2x+3$

8. Si: $-2 \leq x \leq 2$. Calcular el intervalo de $3x-1$

Para reforzar

1. Del siguiente gráfico dar el intervalo para «x»

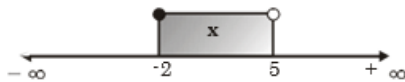
Calcular «x»



- a) $[-4; +\infty)$ b) $[-5; +\infty)$
c) $[-2; +\infty)$
d) $[-3; +\infty)$ e) $[-6; +\infty]$

2. Del siguiente gráfico dar el intervalo para «x»

Calcular «x»



- a) $[-2; 5)$ b) $[-3; 5)$
c) $[-4; 5)$
d) $[-5; 1)$ e) $[-5; 5)$

3. Si: $x \leq 2$.

Calcular : $2x - 5$

- a) 1 b) -1
c) -3
d) -2 e) -5

4. Si: $3x - 27 = 0$

Calcular : x

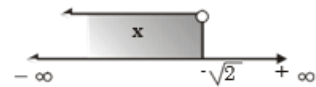
- a) $x = 9$ b) $x = 8$
c) $x = 7$
d) $x = 4$ e) $x = 2$

5. Si: $1 < x < 3$.

Calcular : $2x - 3$

- a) $\langle -1; 3 \rangle$ b) $\langle -4; 1 \rangle$
c) $\langle -2; 3 \rangle$
d) $\langle -3; 3 \rangle$ e) $\langle -2; 5 \rangle$

6. Determine el intervalo



- a) $\sqrt{2} > x$ b) $x \leq \sqrt{2}$
c) $x < -\sqrt{2}$
d) $x > 2$ e) $x < 2$

7. Si: $x - 1. > -2$

Calcular el intervalo de

$$E = 2x - 5$$

- a) $E > 7$ b) $E > -5$
c) $E > -7$
d) $E < 5$ e) $E > 5$

8. Si:

$$3x - 2 \leq 10.$$

Calcular el intervalo de «x»

- a) $x \leq 4$ b) $x < 4$
c) $x > 4$
d) $x \geq 4$ e) $x \leq 6$