

Hola chicos!!! En esta etapa de trabajos virtuales volvemos a trabajar tema “nuevo” . Para que no les resulte tan complicado de entender, les compartimos algunos enlaces para que los ayuden. Recuerden que las dudas que tengan las pueden ir consultando a medida que vayan trabajando ó también en los encuentros virtuales que estamos sosteniendo por la aplicación Meet.

Me gustaría recordarles, a los que tienen la posibilidad, que se unan a classroom para enviar las tareas desde allí ya que es más fácil para ustedes y para mí. Y pedirle también, a los alumnos que ya se unieron a classroom, que por favor envíen las actividades resueltas por allí para una mejor organización del trabajo.

No olviden además, que tienen diferentes vías de comunicación y ante cualquier duda que tengan por favor pregunten. Lo importante es que vayan entendiendo lo que van a haciendo.

FECHA DE ENTREGA: 13/11

Para enviar el material de lo que tienen resuelto tienen diferentes opciones:

-  Correo electrónico:
lucianamerce@gmail.com
marianabarreto2011@hotmail.com.ar
-  Classroom: 2º “A” código→ rba5qey
2º “B” código→ 66syvod
-  Whatsapp:
Profe Luciana: 336-4368372
Profe Mariana: 336-4528146
-  y por supuesto la Escuela.

Por favor les pedimos que las imágenes estén lo más claras posibles para que la corrección sea lo más justa posible.

Cuídense, nos cuidamos y seguimos en contacto!!! Suerte en esta etapa de actividades...

✓ INECUACIONES

<https://www.youtube.com/watch?v=y9vDsarVxtg&t=474s>
<https://www.youtube.com/watch?v=CkVXbU-PNRs>

Inecuaciones

INFOACTIVA

Las siguientes desigualdades se denominan **inecuaciones**.

$$3 \cdot x > 18 \quad x : 2 < 10$$

En los siguientes ejemplos pueden observar cómo se resuelve una inecuación.

$$\begin{aligned} x + 3 &> -5 \\ x + 3 - 3 &> -5 - 3 \\ x &> -8 \end{aligned}$$

Los valores de x que verifican esta desigualdad son todos los números mayores que -8 .

Conjunto solución: $-7, -6, -5, \dots$

$$\begin{aligned} 2x - 6 &\leq x + 1 \\ 2x - 6 + 6 &\leq x + 1 + 6 \\ 2x &\leq x + 7 \end{aligned}$$

$$2x - x \leq x + 7 - x$$

$$x \leq 7$$

Los valores de x que verifican esta desigualdad son todos los números menores o iguales que 7 . Conjunto solución: $7, 6, 5, \dots$

En toda inecuación, si se multiplica o divide a ambos miembros por un número negativo, se debe cambiar el sentido de la desigualdad.

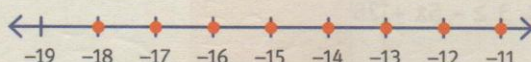
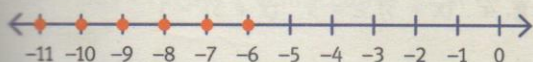
$$\begin{aligned} -2x &> 10 \\ -2x : (-2) &< 10 : (-2) \\ x &< -5 \end{aligned}$$

Conjunto solución: $-6, -7, -8, \dots$

$$\begin{aligned} x : (-3) &\leq 6 \\ x : (-3) : (-3) &\geq 6 : (-3) \\ x &\geq -18 \end{aligned}$$

Conjunto solución: $-18, -17, -16, \dots$

El conjunto solución puede representarse en la recta numérica.



TEST de comprensión

1. Respondan y expliquen las respuestas.

- Las inecuaciones $x \leq 5$ y $x < 5$ ¿tienen el mismo conjunto solución?
- ¿Es lo mismo escribir $x \geq -2$ y $x < 3$ que $-2 \leq x < 3$?
- ¿Es cierto que si $-5x \geq 30$, entonces $x \geq -6$?
- ¿Qué números enteros cumplen la siguiente condición? $x > 1$ y $x < 2$

40. Traduzcan al lenguaje simbólico e indiquen el conjunto solución.

a. La mitad del anterior de un número es menor que ocho.

b. La suma entre un número y su consecutivo es mayor o igual que el opuesto de diecinueve.

c. El cuádruple de un número disminuido en el doble de tres es mayor que seis.

d. La diferencia entre el triple de cinco y el triple de un número es menor que veintinueve.

e. El cociente entre un número y la mitad del opuesto de diez es mayor o igual que cuatro.

41. Resuelvan las siguientes inecuaciones y representen en la recta el conjunto solución.

a. $7x + 8 \leq 1$

←—————→

b. $-3x + 2 < -4$

←—————→

c. $3 \geq -5x + 28$

←—————→

d. $2x + 5 \leq 7x - 10$

←—————→

e. $12 - 2x > -8x + 12$

←—————→

f. $-8 - 3x < 12x + 7$

←—————→

g. $4 \cdot (x + 3) \geq -3 \cdot (x + 5) - 1$

←—————→

h. $1 + 5 \cdot (x + 1) < 7 \cdot (x + 2)$

←—————→

Teoría

Las inecuaciones se resuelven como las ecuaciones, salvo en el caso en que se multiplique o divida por un número negativo. En dicho caso, cambia el sentido de la desigualdad.

a) $5x - 3 \leq 7$	b) $(x+1):2 > 4$	c) $5 - 3x > 23$	d) $(x+5):(-4) \leq -3$
$5x \leq 7+3$	$x+1 > 4 \cdot 2$	$-3x > 23-5$	$x+5 \geq -3 \cdot (-4)$
$x \leq 10:5$	$x > 8-1$	$x < 18:(-3)$	$x \geq 12-5$
$x \leq 2$	$x > 7$	$x < -6$	$x \geq 7$

38 Plantear la inecuación y hallar los números que cumplen con las siguientes condiciones.

- | | |
|--|---|
| a) El triple de su siguiente es mayor que doce. | d) Su cuarta parte aumentada en seis es menor o igual que dos. |
| b) La mitad de su anterior es menor que seis. | e) La diferencia entre su doble y su triple es mayor que menos uno. |
| c) Su doble disminuido en siete es mayor o igual que once. | f) El cociente entre su anterior y menos dos es menor que ocho. |

39 Hallar el conjunto solución de las siguientes inecuaciones.

- | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| a) $17 - 8x > 5 - 2x$ | c) $-9 + 3x < 5(x+1)$ | e) $5 - 2(x+1) < 2(x+5) + 13$ |
| b) $3x - 4 - 10x \leq -12 \cdot (-2)$ | d) $(5x - 3):(-2) \geq x + 26$ | f) $x + 14 \leq (4x - 7):(-3)$ |

Desafío

40 Deducir las siguientes condiciones.

- | | |
|--|---|
| a) $a - b < 0 \Rightarrow$ <input type="text"/> | d) $a : b = 0 \wedge b \neq 0 \Rightarrow$ <input type="text"/> |
| b) $a \cdot b > 0 \wedge b > 0 \Rightarrow$ <input type="text"/> | e) $a : b = 1 \Rightarrow$ <input type="text"/> |
| c) $c \cdot d < 0 \wedge c > 0 \Rightarrow$ <input type="text"/> | f) $a \cdot b = 0 \wedge a \neq 0 \Rightarrow$ <input type="text"/> |