

	INSTITUCION EDUCATIVA LA PRESENTACION				
	NOMBRE ALUMNA				
	AREA		MATEMÁTICAS		
	DOCENTE		JORGE ANDRÉS TORO URIBE		
	TIPO DE GUIA		DE APRENDIZAJE		
	PERIODO	GRADO	Nº	FECHA	DURACION
	3	8º	14	OCTUBRE DE 2026	8 Horas

INDICADORES DE DESEMPEÑO

- Resuelve y representa inecuaciones en la recta numérica.
- Demostrar interés y responsabilidad en la entrega de trabajos y cuadernos.

INECUACIONES

❖ Momento de exploración

Las diferencias y particularidades en el estudio de los animales



Los gecko leopardos (*Eublepharis macularius*) habitan la zona geográfica que se extiende desde Irán hasta el norte de la India, incluyendo Pakistán y Afganistán; por lo general, son amarillos y blancos, con manchas negras, de piel fina y granulada de aspecto aterciopelado. Son reptiles nocturnos y fáciles de domesticar. Carecen de laminillas en los dedos, por consiguiente, no pueden trepar. La cola es un depósito de grasa que emplean en situaciones de escasez, por tal razón, dependiendo de su grosor se puede identificar qué tan saludable está un individuo de gecko. Además, pueden separarse voluntariamente de su cola, para confundir al depredador y poder emprender la huida. La cola puede regenerarse, pero ya no con los mismos colores y vivacidad que la original. Están provistos de párpados bien desarrollados y pupilas verticales. Debido a sus párpados recibe su nombre científico de *Eublepharis*, que en latín significa párpados.

En el estudio de los animales, las desigualdades y particularidades son útiles porque contribuyen en la comparación entre animales. Por ejemplo: en la edad adulta la talla de un gecko leopardo es menor de 30cm, pero mayor o igual a 25; para su subsistencia, la temperatura diurna debe estar en el intervalo entre los 21°C y los 26°C, y la nocturna entre los 16°C y los 21°C,

Ahora responde:

1. ¿De qué lugar del mundo son originarios los gecko leopardos?
2. ¿En qué contribuyen las desigualdades y particularidades al estudio de los animales?
3. ¿Qué temperatura se necesita para la subsistencia de los gecko leopardos?

Otros reptiles exóticos

La iguana verde (*Iguana iguana*) es uno de los lagartos más impresionantes que existen. Generalmente son de color verde intenso en la etapa juvenil y esta intensidad se va perdiendo o apagando hacia un tono más claro y pardo en la edad adulta. A día de hoy se crían y reproducen en cautividad iguanas con mutaciones de color distintas a la verde, por lo que cada vez son más frecuentes las iguanas azules, amarillas, rojas, etc. Tienen un promedio de vida de máximo 20 años, pueden alcanzar una longitud de 42 cm y un peso de 4 kg.

Las pogonas o dragones barbudos (*Pogona vitticeps*) son uno de los reptiles más comercializados y que más frecuentemente se tienen en nuestros hogares. Esto es debido a que son unos saurios relativamente dóciles, suelen mostrarse tranquilos y confiados en nuestra presencia y muchas veces se llega a establecer un vínculo con ellos. Son originarias del continente australiano, donde habitan en llanuras rocosas y con arbustos. Tienen un promedio de vida de máximo 10 años, un tamaño de 55 cm y un peso de 510 gramos,

El Camaleón velado o del Yemen es una especie de camaleón originario de las regiones montañosas de Yemen y Arabia Saudita, en la Península Arábiga. Se encuentran en una zona subtropical con temperaturas suaves, encontrándose en árboles y arbustos de manera solitaria hasta la época de cría. Tienen un promedio de vida de 8 años, un tamaño de 61 cm y un peso de máximo 9,5kg.



Ahora compara los diferentes tipos de réptiles.

1. Promedio de vida: Gecko leopardo ____ Iguana verde
2. Promedio de vida: Camaleón velado ____ Dragón barbudo
3. Tamaño: Dragón barbudo ____ Gecko leopardo
4. Tamaño: Iguana verde ____ Dragón barbudo
5. Peso: Gecko leopardo ____ Iguana verde
6. Peso: Gecko leopardo ____ Camaleón velado

❖ Momento de estructuración

Desigualdades

Una desigualdad es una expresión que simboliza una relación matemática de orden entre dos cantidades. Por ejemplo, expresiones como $5 + 2 < 11$ y $7 > 13 - 9$.

Inecuaciones

Una inecuación es una desigualdad que solo se cumple para determinado valor de la variable o variables que en ella se presenten.

Las inecuaciones de la forma $x < a$, $x \leq a$, $x > a$ y $x \geq a$, donde x es una variable y a es un número real, tiene su representación en la recta numérica como subconjuntos numéricos infinitos llamados intervalos. A diferencia de las ecuaciones, la solución de cada inecuación no solo es un número sino un conjunto de números reales.

❖ Momento de evaluación

1. Representar en la recta numérica el conjunto de números reales determinado por cada inecuación.

$$x > 3$$



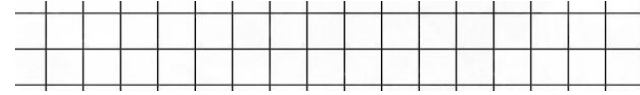
$$x < -1$$



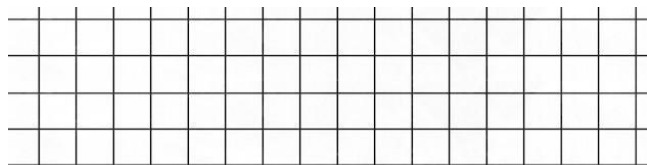
$$x \leq -5$$



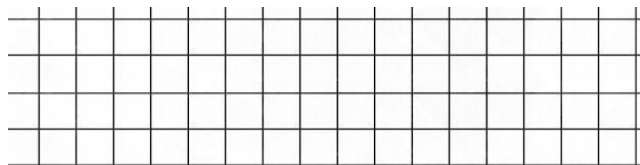
$$x \geq 0$$



$$x < 4$$

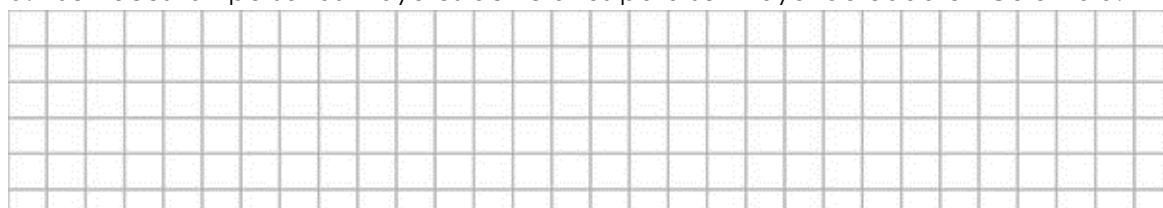


$$x > -2$$

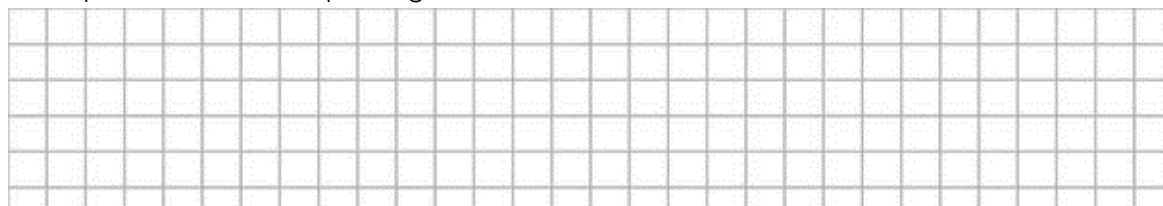


2. Escribir una expresión que represente cada situación. Luego representar la información en la recta numérica.

a. Se necesitan personas mayores de 18 años para ser mayor de edad en Colombia.



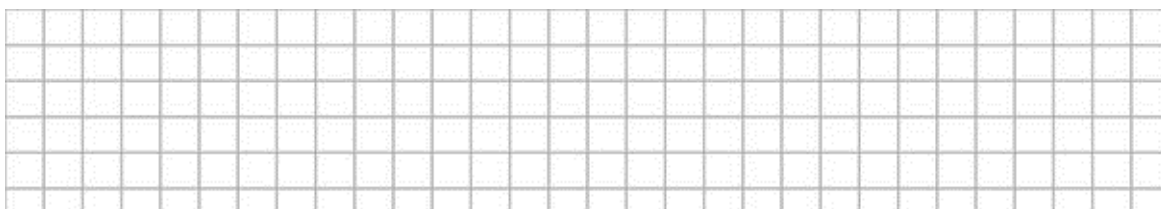
b. El peso de los bebés por lo general es de 5 libras o más.



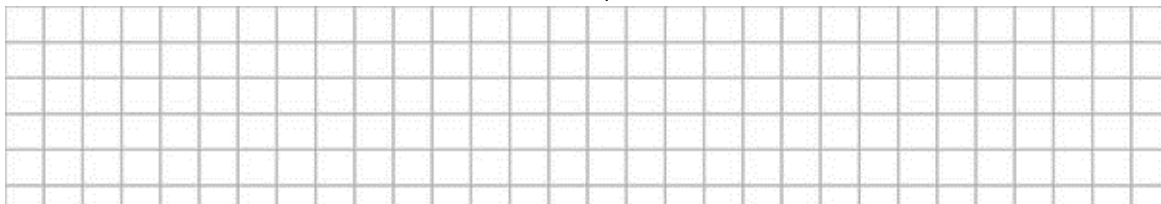
c. La temperatura en Medellín por lo general es de superior a los 16°C.



d. Un submarino desciende entre 0m y 15m bajo el nivel del mar.

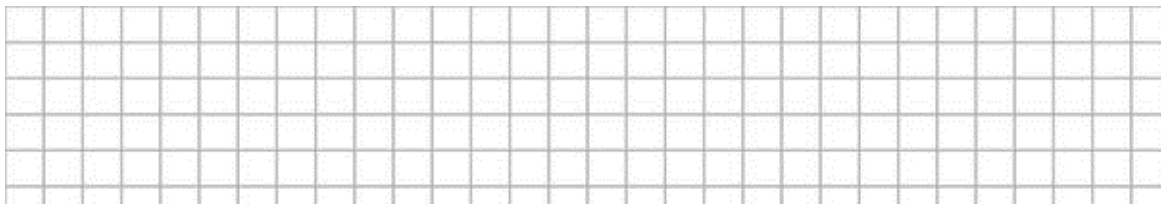


e. Las estudiantes de octavo tienen entre 13 y 16 años,

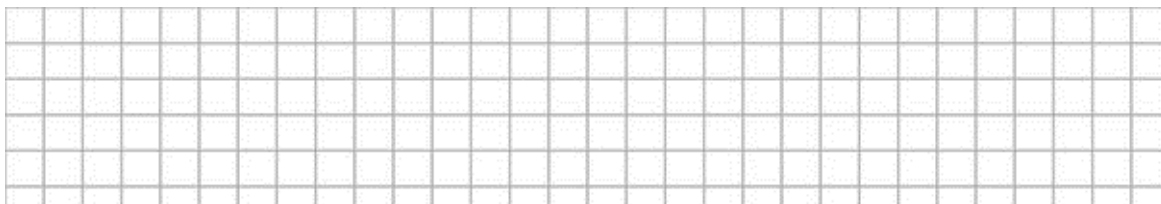


3. Resolver cada inecuación y representar cada solución en la recta numérica.

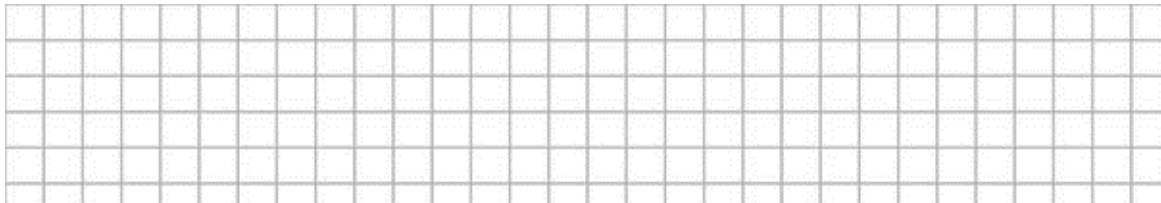
a. $8x < 40$



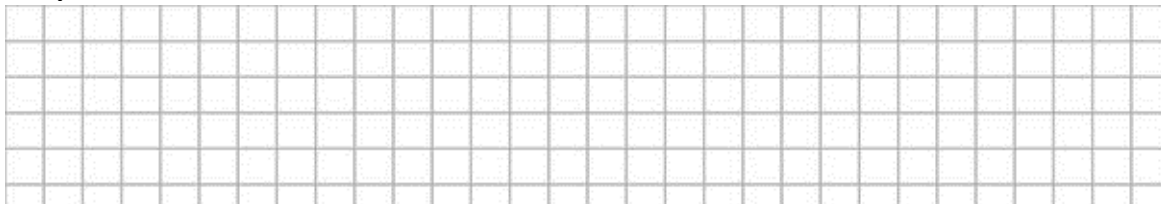
b. $x + 11 \geq 16$



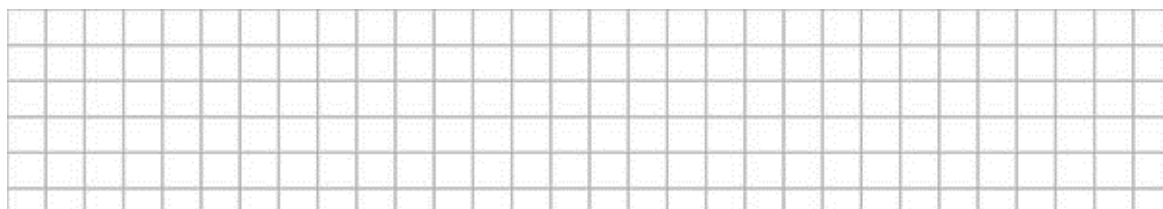
c. $2x + 8 \leq 12$



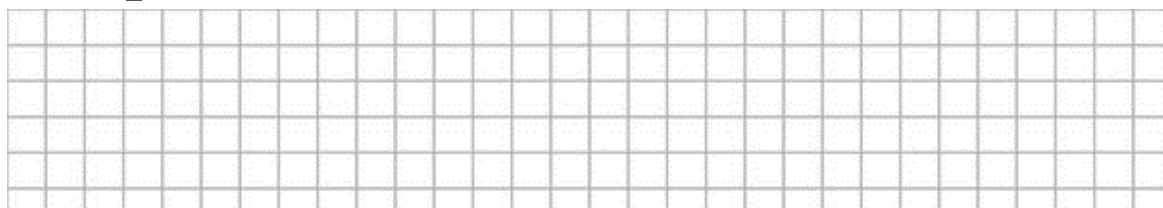
d. $\frac{x}{4} > -3$



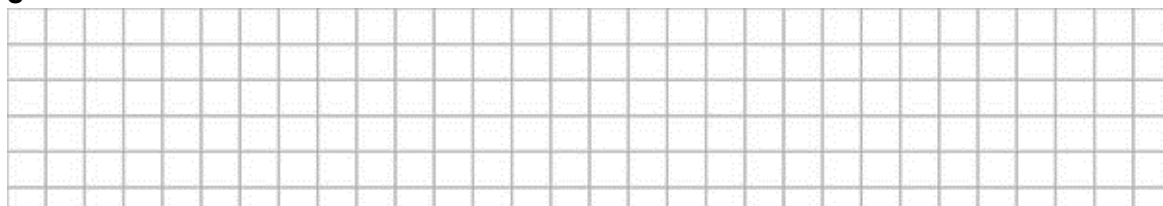
e. $5x + 5 < 30$



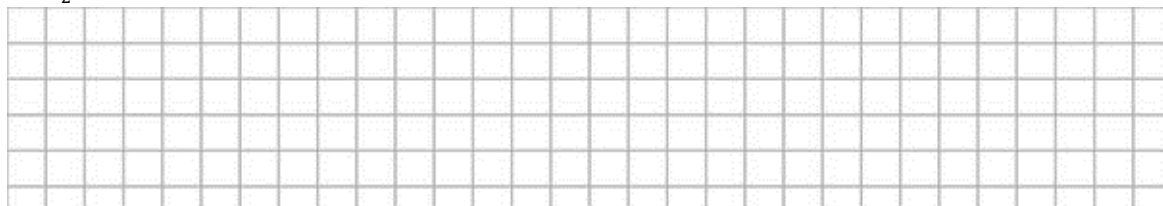
f. $x - 9 \leq 1$



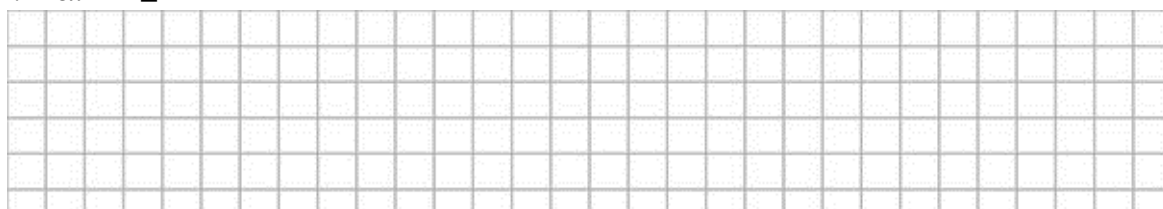
g. $3x + 9 \geq 21$



h. $\frac{7x}{2} > 21$



i. $6x - 1 \leq 17$



4. Consulta la biografía del matemático Diofanto y haz una caricatura de este.

“El primer requisito para el éxito es la capacidad de aplicar tus energías físicas y mentales a un problema, sin cesar y sin cansarte.”

Thomas Alva Edison