CIEEM 2025/2026

Matemática - Clase n° 2- 12 de abril de 2025

Desigualdades. Traducción de enunciados. Representación de los números naturales en la recta numérica.

1. En cada caso, marcá con una X en el ☐ correspondiente la o las afirmaciones que son verdaderas.

a) $4 < 11$

- ☐ Once es mayor que cuatro.
- ☐ Cuatro es mayor que once.
- ☐ Cuatro es menor que once.

b) $23 \geq 15$

- ☐ Quince es mayor que veintitrés.
- ☐ Veintitrés es mayor o igual que quince.
- ☐ Veintitrés es menor que quince.
- ☐ Quince es menor o igual que veintitrés.

2. a) En cada ítem, completá sobre la línea de puntos con uno de los tres números que figuran en los casilleros para que la desigualdad sea verdadera:

i. $3 \cdot 5 + \ldots\ldots < 2 \cdot 8$ ☐7 ☐1 ☐0

ii. $3.(10 + 2) \geq 3.10 + \ldots\ldots$ ☐9 ☐6 ☐5

b) Escribí todos los números naturales ***n*** de una cifra que verifican las siguientes desigualdades:

i. $n \geq 7$ **ii.** $n \cdot 4 > 28$ **iii.** $3 < n - 1$ **iv.** $n : 3 \geq 3$

c) En una escuela se organizó un festival musical. Al finalizar el evento seis estudiantes fueron consultados con la siguiente pregunta: ¿cuál fue la cantidad de alumnos de primer año que concurrieron al festival musical? Ninguno respondió a la pregunta con un número exacto de concurrentes y las respuestas obtenidas no fueron todas coincidentes.
Llamamos ***c*** a la cantidad de alumnos de primer año que concurrieron al evento y transcribimos las respuestas obtenidas en la consulta para que unas con una flecha cada expresión coloquial con su correspondiente expresión simbólica.

- más de 24 alumnos
- a lo sumo 24 alumnos
- menos de 24 alumnos
- por lo menos 24 alumnos
- como mínimo 24 alumnos
- como máximo 24 alumnos

$c < 24$

$c \leq 24$

$c > 24$

$c \geq 24$

CIEEM 2025/2026

Matemática - Clase n° 2- 12 de abril de 2025

En la traducción de un enunciado que vale para cualquier número, o para un número que no conocemos, se pueden reemplazar los números por letras. Así, podemos leer las siguientes expresiones:

$n - 1$	como "el anterior a n"
$n + 1$	"el siguiente de n" o "el consecutivo de n" o "el sucesor de n"
$2\,n$	"el doble de n"
$3\,n$	"el triple de n"

3. Colocá un par de paréntesis en cada expresión simbólica para que la traducción de la expresión coloquial correspondiente de cada ítem sea correcta.

a)	La tercera parte del anterior de un número m.	$m - 1 : 3$
b)	El doble del siguiente de h.	$2 . h + 1$
c)	El triple de la diferencia entre 15 y 8.	$3 . 15 - 8$
d)	El anterior del cuadrado de la mitad de 30.	$30 : 2^2 - 1$
e)	El triple de: d aumentado en 1.	$3 . d + 1$

4. Considerá que m y h representan números naturales o el cero y uní con una flecha cada expresión coloquial de la primera columna con su correspondiente traducción simbólica de la segunda columna.

	$m < h + 1$
El triple de m es por lo menos el anterior de h.	$3m > h - 1$
El triple de m supera al anterior de h.	$3m < h + 1$
El anterior de h es menor que m.	$m \leq h + 1$
El triple de m es menor que el siguiente de h.	$h - 1 < m$
El anterior de h es a lo sumo m.	$3m \geq h - 1$
m no supera al siguiente de h.	$h - 1 \leq m$

Matemática - Clase n° 2- 12 de abril de 2025

5. Mario, Cecilia y Silvina tienen figuritas de jugadores de fútbol. Mario tiene 21 figuritas y Cecilia por lo menos 55 figuritas, pero menos que el triple de las que tiene Mario. Silvina tiene 3 figuritas más que las que tiene Cecilia.

a) ¿Cuántas figuritas de jugadores de fútbol puede tener Silvina? Escribí todas las posibilidades.

b) Si llamamos ***s*** a la cantidad de figuritas de jugadores de fútbol que tiene Silvina, ¿cuál o cuáles de las siguientes expresiones indican esa cantidad?

Marcá con una X en el ☐ correspondiente la o las expresiones que sean correctas.

☐ $s > 57$ y $s < 66$

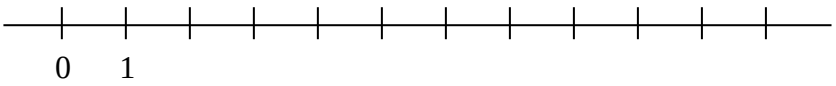
☐ $58 \leq s \leq 65$

☐ $57 < s \leq 66$

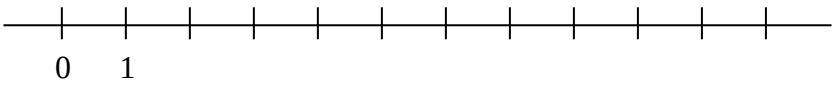
☐ $s > 57$ y $s \leq 65$

6. Representá en la recta numérica todos los números naturales definidos por las frases de cada ítem. Marcalos con una X en la recta numérica y escribí los números correspondientes debajo de cada marca.

a) i. El siguiente de 9. **ii.** La mitad del anterior de 9. **iii.** El anterior de la mitad de 8.

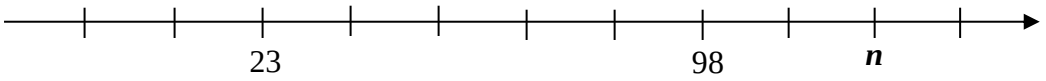


b) Los números mayores o iguales que 4 y menores que 10.

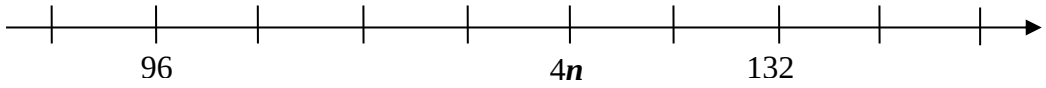


7. ¿Qué número natural representa ***n*** en cada una de las siguientes rectas?

a)



b)



Tarea: resolvé los problemas del 1 al 10 de la sección de Matemática del libro del CIEEM 2025 que corresponde a “Desigualdades”, “Traducción de enunciados” y “Representación de los números naturales” del apartado Números Naturales.

Encontrarás los problemas de tarea en:

https://www.cnba.uba.ar/curso-de-ingreso/clases

https://www.cpel.uba.ar/index.php/clases-y-materiales-de-estudio