

CIEEM 2018/2019  
**Matemática**  
 Clase n° 4 - 21 de abril de 2018

*Desigualdades. División entera. Múltiplos y divisores.*

**1. a)** Completá, en cada caso, las líneas de puntos con  $<$ ,  $>$  o  $=$ , sin resolver las cuentas.

**i.**  $25 \cdot (49 - 1) \dots\dots\dots 25 \cdot (49 + 1)$

**ii.**  $18435 + 39 \cdot 9 \dots\dots\dots 18435 + 25 \cdot 2$

**iii.**  $(63 + 12) \cdot 18 \dots\dots\dots 63 \cdot 18 + 12 \cdot 18$

**iv.**  $11 \cdot 45 - 11 \cdot 27 \dots\dots\dots 11 \cdot (45 - 27)$

**v.**  $74 \cdot 100 \cdot 9 \cdot 10^5 \dots\dots\dots 740 \cdot 90000$

**vi.**  $83^6 \dots\dots\dots 83^3 \cdot 83^4$

**vii.**  $21^9 : 21 \dots\dots\dots 21^5$

**b)** Encontrá, en cada caso, todos los números naturales  $m$  que cumplan lo que se indica.

**i.**  $(5 - 1)^2 < m < 3^3$

**ii.**  $71 \leq 2m < 80$

**2.** Uní con una flecha cada expresión coloquial con su correspondiente traducción simbólica.

$b \leq c + 1$

El doble de  $b$  es menor que el siguiente de  $c$ .

$2b \geq c - 1$

El doble de  $b$  supera al anterior de  $c$ .

$c - 1 < b$

El anterior de  $c$  es a lo sumo  $b$ .

$b < c + 1$

El doble de  $b$  es por lo menos el anterior de  $c$ .

$2b < c + 1$

El anterior de  $c$  es menor que  $b$ .

$c - 1 \leq b$

$b$  no supera al siguiente de  $c$ .

$2b > c - 1$

**3.** Joaquín, Luz y Pablo tienen camisetas de fútbol. Joaquín tiene 8 y Luz por lo menos 5 pero menos que el doble de las que tiene Joaquín. Pablo tiene 4 más que las que tiene Luz.

**a)** ¿Cuántas camisetas de fútbol puede tener Pablo? Escribí todas las posibilidades.

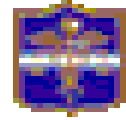
**b)** Si llamamos  $p$  a la cantidad de camisetas de fútbol que tiene Pablo, ¿cuál o cuáles de las siguientes expresiones indican esa cantidad? Marcá con una X en el  o los  correspondientes la o las expresiones pedidas.

$8 < p \leq 20$

$p > 8$  y  $p \leq 19$

$p > 8$  y  $p < 20$

$9 \leq p \leq 19$

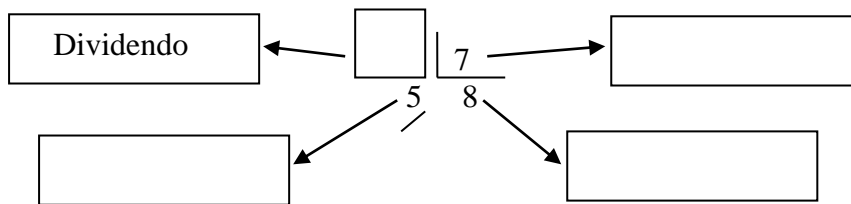


CIEEM 2018/2019

Matemática

Clase n° 4 - 21 de abril de 2018

4. a) Considerá la siguiente cuenta y escribí el número que le corresponde al dividendo en el casillero correspondiente y el resto de los casilleros completalos, según corresponda, con estas palabras: cociente, resto, divisor.



b) Completá la línea de puntos de la siguiente igualdad teniendo en cuenta los números de la división anterior.

..... = 7 . ..... + 5

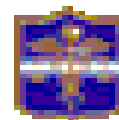
- c) i. ¿Cuál es el resto de dividir 39 por 4? ¿Y el de dividir 42 por 6?
- ii. ¿Puede ser 7 el resto de dividir un número natural por 3?
- iii. ¿Qué condición debe cumplir el resto en cualquier división entera?
- iv. Si se divide un número natural por 8, el resto es 6. ¿Cuál es el resto de dividir el cuádruple de ese número natural por 8?
- d) ¿Cuál es el cociente entre 87 y 6? ¿Y entre 35 y 85?
- e) ¿Por qué en una división entera el divisor no puede ser cero?

5. Considerá que  $104 = 13 \cdot 8$  y escribí, en cada línea de puntos, una de estas tres palabras: múltiplo, divisor o divisible, para que la afirmación resulte verdadera.

- a) 104 es ..... de 8.
- b) 13 es ..... de 104.
- c) 104 es ..... por 13.
- d) 8 es ..... de 104.



UBA



CIEEM 2018/2019

**Matemática**

**Clase n° 4 - 21 de abril de 2018**

6. Decidí si cada una de las siguientes afirmaciones es verdadera (V) o falsa (F). Marcá con una X en el casillero correspondiente.

	V	F
Algunos números pares son múltiplos de 5.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ningún múltiplo de 30 es múltiplo de 300.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si $n$ es un número natural distinto de cero, entonces $n$ es divisor de $7n$ .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si un número es múltiplo de 2 y 6, entonces es múltiplo de 12.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si un número es múltiplo de 12, entonces es divisible por 2 y 6.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0 es múltiplo de todos los números naturales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cualquier número natural es divisible por 0.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Si al dividir un número  $n$  por 19 se obtiene resto 8, ¿cuál es el menor número que hay que sumarle a  $n$  para que el resultado sea múltiplo de 19?

**Tarea:** resolvé los problemas 44 al 48 de las páginas 28 y 29, y los problemas 49 al 64 de las páginas 31, 32 y 33 del libro de Matemática del CIEEM. De Más problemas, resolvé el problema 93 de la página 42, los problemas 105, 107 y 108 de la página 45, y los problemas 123 y 124 de la página 48.

Leé Divisibilidad de la página 33 y Números primos y compuestos de las páginas 34, 35 y 36 del libro de Matemática del CIEEM.