

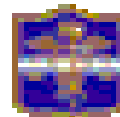
CIEEM 2017/2018  
**Matemática**  
**Clase n°1- 18 de marzo de 2017**

*Números naturales. Operaciones. Orden de las operaciones.*

- Isabel quiere arreglar su parque. En su diseño hay dos hileras a cada lado del camino desde el portón hasta la casa y en cada una de las cuatro quiere poner 48 plantitas de rosas, entre blancas y amarillas. Del total de las plantitas la octava parte son de rosas blancas que cuestan \$4 más que las otras. Una plantita de rosas amarilla cuesta, \$20.
  - ¿Cuántas plantitas de rosas en total necesitará Isabel para su proyecto?
  - ¿Cuánto dinero necesitará para comprar todas las plantas?
  - El vivero tiene la siguiente promoción: “Si la cantidad de rosales amarillos es mayor que 150 se descuenta un peso en el precio de cada uno”. Con esta promoción, ¿cuánto pagará por los rosales que necesita Isabel para su parque?
- Cada semana Francisco ahorra la misma cantidad del dinero que recibe para sus gastos. Al cabo de 9 semanas decide comprarse un equipo de gimnasia que cuesta \$1170 pero le faltan \$180.
  - ¿Cuánto dinero ahorra por semana?
  - ¿Cuánto costará cada remera si con 5 semanas de ahorro puede comprar dos y le sobran \$20?
- Norma tiene cuatro hijos. Tres van al gimnasio y toman clases de distintas actividades. La tabla, que está incompleta, muestra las clases semanales de cada actividad con sus respectivos costos.

Cantidad De clases semanales	Detalle	Precio unitario (\$)	Precio total (\$)
<b>6</b>	Gimnasia	<b>75</b>	
	Natación	<b>105</b>	<b>630</b>
<b>4</b>	Boxeo		<b>280</b>
	Total		

- Completá la tabla con los datos que faltan. ¿Cuánto tiene que pagar Norma por semana?
- Su cuarto hijo quiere tomar 2 clases semanales de gimnasia y 3 de boxeo, ¿cuánto deberá agregar a su presupuesto semanal?



CIEEM 2017/2018  
**Matemática**  
**Clase n°1- 18 de marzo de 2017**

4. a) Resolvé y elegí el resultado correcto de cada cálculo:

i.  $24 + 8 : 2 =$                       16              28

ii.  $18 + 2 \cdot 3 =$                       60              24

iii.  $32 : 4 \cdot 2 =$                       16              4

b) Resolvé los siguientes cálculos:

i.  $4 \cdot (18 - 8 \cdot 2) =$

ii.  $32 - (12 - 3 \cdot 2) \cdot 4 =$

iii.  $32 : 8 : 2 + 8 \cdot 2 - 2 : 2 =$

5. Uní con una flecha cada expresión con su correspondiente resultado:

$5 \cdot 10 - (8 : 2 + 2) =$                       7

$5 \cdot (10 - 8 : 2 + 2) =$                       48

$5 \cdot (10 - 8) : 2 + 2 =$                       44

$5 \cdot 10 - 8 : (2 + 2) =$                       40

$(5 \cdot 10 - 8) : 2 + 2 =$                       23

6. Pablo hizo una compra de cajones de manzanas en el Mercado Central para vender en su verdulería. Compró 20 cajones de la marca A con 40 manzanas cada uno, otros 12 de la marca B con 24 manzanas cada uno y 2 cajones, marca C, con 18 manzanas cada uno. De cada cajón de la marca A tira 3 manzanas y de cada cajón de la marca B, 2. ¿Cuántas manzanas puede disponer para vender?

Marcá con una X en el  la o las expresiones que permiten resolver el problema.

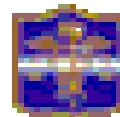
$40 - 3 \cdot 20 + 12 \cdot 24 - 2 + 36$

$40 \cdot 20 - 3 + 12 \cdot 24 - 2 + 36$

$37 \cdot 20 + 12 \cdot 22 + 5 + 36$

$(40 - 3) \cdot 20 + 12 \cdot (24 - 2) + 36$

**Tarea:** hacé los problemas del 1 al 6 del libro de Matemática del CIEEM, páginas 9 y 10, y los problemas del 7 al 14, páginas 11 a 12.



CIEEM 2017/2018  
**Matemática**  
**Clase n°1- 18 de marzo de 2017**

**Pág. 9, Libro CIEEM**

**◆ Para que lo intentes solo...**

1.
  - a) Néstor va al quiosco con 3 billetes de \$2, 4 de \$5 y 7 monedas de \$1. Compra 4 chocolates de \$2 cada uno, 5 latas de gaseosa a \$3 cada una y un paquete de galletitas a \$4. ¿Con cuánto dinero vuelve?
  - b) Julieta compró cinco entradas para el teatro. Pagó con un billete de \$100 y dos de \$20; le devolvieron un billete de \$5 y uno de \$10. ¿Cuánto costó cada entrada?
2. Pilar compró un ramo de margaritas. Del total de las flores tiró 5 pues estaban marchitas. De las restantes, puso la mitad en un florero y con las que le quedaron armó 3 ramitos de 4 flores cada uno y le sobraron 3. ¿Cuántas margaritas tenía el ramo que compró Pilar?
3. a) Un grupo de amigos sale de compras, pues es la semana de las rebajas. Compraron remeras a \$32 cada una, pantalones a \$78 cada uno y zapatillas a \$104 cada par. Pedro compró la misma cantidad de remeras que de pantalones. Completá la tabla teniendo en cuenta la información que se suministra.

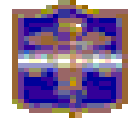
Comprador	Cantidad de artículos comprados			Gasto total
	Remeras	Pantalones	Pares de zapatillas	
Alexis	3	1	2	
Julia	4		1	\$388
Pedro			1	\$434

- b) María compró zapatillas y remeras solamente. La cantidad de remeras que ella compró es el doble de la cantidad de pares de zapatillas y gastó menos de \$600.  
 ¿Cuánto dinero pudo haber gastado María? *Escribí todas las posibilidades.*

**Pág. 10, Libro CIEEM**

4. Emma compró un juego de sábanas y una toalla, pagó por todo \$115. El juego de sábanas cuesta \$27 más que la toalla. ¿Cuál es el precio del juego de sábanas?
5. Pedro gana \$1350 por mes. Si gasta \$13700 por año, ¿cuánto dinero tendrá ahorrado dentro de dos años?
6. Federico vendió 6 de sus cuadros más famosos. Cuando los puso a la venta deseaba obtener por cada uno la misma cantidad de dinero, pero la realidad superó sus expectativas, sólo 2 de los 6 cuadros los vendió al precio deseado, 3 los vendió al doble de lo esperado y al otro por \$500 más. Si obtuvo en total \$14000, ¿a cuánto vendió cada cuadro?





CIEEM 2017/2018  
**Matemática**  
Clase n°1- 18 de marzo de 2017

**ORDEN DE LAS OPERACIONES CON NUMEROS NATURALES**

Recordemos, siguiendo los ejemplos, en qué orden se realizan las operaciones:

$$\begin{aligned} &\blacktriangleright 13 - 5 + 3 = \\ &= 8 + 3 = 11 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &\blacktriangleright 18 : 3 : 2 \cdot 5 = \\ &= 6 : 2 \cdot 5 = \\ &= 3 \cdot 5 = 15 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &\blacktriangleright 3 \cdot 2 + 8 : 2 - 2 = \\ &= 6 + 4 - 2 = \\ &= 10 - 2 = 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &\blacktriangleright 5 \cdot (4 - 1) - (2 + 3) = \\ &= 5 \cdot 3 - 5 = \\ &= 15 - 5 = 10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &\blacktriangleright (6 \cdot 5^2 : 2 - 3) : 2 = \\ &= (6 \cdot 25 : 2 - 3) : 2 = \\ &= (150 : 2 - 3) : 2 = \\ &= (75 - 3) : 2 = \\ &= 72 : 2 = 36 \end{aligned}$$

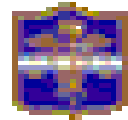
Si al realizar un cálculo aparecen:

- sólo sumas y/o restas,
- sólo multiplicaciones y/o divisiones,

se efectúan las operaciones indicadas en el orden en que aparecen, de izquierda a derecha.

Si al realizar un cálculo aparecen sumas, restas, multiplicaciones, divisiones, potencias y/o raíces, se resuelven:

- 1°. las operaciones entre paréntesis,
- 2°. las potencias y/o las raíces,
- 3°. las multiplicaciones y/o divisiones,
- 4°. las sumas y/o restas.



CIEEM 2017/2018  
**Matemática**  
Clase n°1- 18 de marzo de 2017

**Pág.11, Libro CIEEM**

◆ **Para que lo intentes solo...**

**7.** Marcá con una X el resultado correcto.

**a)**  $35 - 4 + 1 - 7 + 8 =$

20

17

33

31

**b)**  $64 : 8 : 4 \cdot 2 =$

1

4

64

32

**c)**  $24 - 6 : 2 \cdot 3 + 1 =$

4

16

24

12

**d)**  $3 \cdot 6 - 4 : 4 - 2 =$

15

3

16

7

**8.** Uní con una flecha cada expresión con su correspondiente resultado.

$6 \cdot 5 - 2 : 2 + 1 =$  28

$6 \cdot (5 - 2) : (2 + 1) =$  30

$6 \cdot 5 - (2 : 2 + 1) =$  25

$6 \cdot (5 - 2 : 2) + 1 =$  6

**9.** Pepita gastó en la librería \$25. Después fue a una tienda y quiso comprar 3 metros de una tela que valía \$9 el metro, pero le faltaban \$6.

**a)** ¿Cuánto dinero tenía Pepita antes de entrar a la librería?

**b)** ¿Cuáles de las siguientes expresiones permite resolver el problema?

*Marca las con una X.*

$(25 + 9) \cdot 3 - 6$

$25 - (9 \cdot 3 - 6)$

$25 + 9 \cdot 3 - 6$

$25 + 9 : 3 - 6$

**10.** Matías tenía 120 figuritas, la tercera parte eran repetidas y se las regala a su hermana. Luego fue al quiosco y compró 20 paquetes que contienen 5 figuritas cada uno, de las cuales 33 ya las tenía. Cuando fue a la escuela pudo cambiar 17.

**a)** ¿Cuántas figuritas no repetidas tiene ahora Matías?

**b)** ¿Cuál de las siguientes expresiones permite resolver el problema?

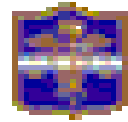
*Marca la con una X.*

$120 - (120 : 3 + 20 \cdot 5) - 33 + 17$

$120 - 120 : 3 + 20 \cdot 5 - 33 + 17$

$120 - 120 : 3 + 20 \cdot (5 - 33) + 17$

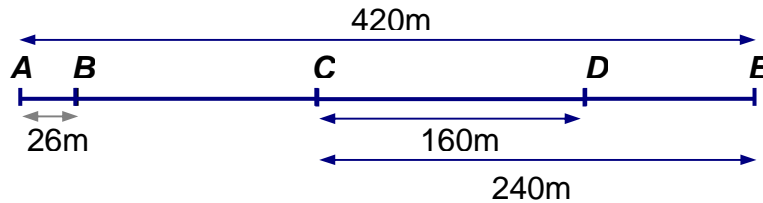
$120 - 120 : 3 + 20 \cdot 5 - (33 + 17)$



CIEEM 2017/2018  
**Matemática**  
 Clase n°1- 18 de marzo de 2017

**Pág. 12, Libro CIEEM**

11. Cinco amigos, Andrés, Blanca, Cecilia, Daniela y Eduardo, viven sobre la Av. Córdoba. El esquema muestra la ubicación de sus casas, utilizando la inicial del nombre de cada uno de sus dueños para identificarlas.



- a) ¿Cuál es la distancia entre la casa de Daniela y la de Eduardo?
- b) Con el siguiente cálculo:  $420 - 26 - 240$ , ¿la distancia entre las casas de qué dos amigos podés calcular?
- c)
- ¿Cuál es la distancia entre la casa de Blanca y la de Daniela?
  - Marcá con una X las expresiones que te permiten calcular la distancia entre la casa de Blanca y la de Daniela.
- $420 - 26 - 240 + 160$         $420 - 26 + 240 - 160$
- $420 - (26 + 240) + 160$         $420 - 26 - (240 - 160)$
- d) ¿De cuál de sus amigos vive más cerca Cecilia?
12. Colocá, en cada caso, un paréntesis donde sea necesario para que dé el resultado indicado.
- a)  $6 \cdot 2 + 6 : 2 + 1 = 25$       b)  $6 \cdot 2 + 6 : 2 + 1 = 14$
- c)  $6 \cdot 2 + 6 : 2 + 1 = 31$
13. Colocá los signos “+”, “-”, “.” o “:” que correspondan, para que se cumplan las igualdades. *Puede haber más de una posibilidad.*
- a)  $3 \dots 3 \dots 3 \dots 3 = 0$       b)  $3 \dots 3 \dots 3 \dots 3 = 1$
- c)  $3 \dots 3 \dots 3 \dots 3 = 2$       d)  $3 \dots 3 \dots 3 \dots 3 = 3$
14. Completá el cuadro con los símbolos de las operaciones “+”, “-”, “.” o “:” y con los números que faltan en los casilleros que corresponda, para que se cumplan las igualdades.

14	-		:	4	=	8
-	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>	+
			:	1	=	6
:	<del> </del>	+	<del> </del>	.	<del> </del>	-
2	+	4	.		=	
=	<del> </del>	=	<del> </del>	=	<del> </del>	=
12	-	16		2	=	4