



**INSTITUTO HOGAR LA INMACULADA**  
**NIVEL PRIMARIO - NIVEL SECUNDARIO**

# **MATEMÁTICA 1° AÑO**

**CUADERNILLO DE ARTICULACIÓN**

**ALUMNO:**

.....

**PROFESORAS: Cejas Estela.**

**Luna María Constanza.**

**Reynoso Andrea.**

## INSTITUTO LA INMACULADA

León XIII 8626 - B° Villa Quisquisacate - CP: X5022DIH - Tel: 03543-420038

CUIT: 30-67868687-1 <http://www.hogarlainmaculada.edu.ar>

Ciclo Básico - Bachiller en Economía y Administración - Bachiller en Ciencias Naturales - Bachiller en Turismo

---

### ***“Aquí ha comenzado todo”***

A las familias y estudiantes ingresantes a 1° año:

Queremos contarles que este cuadernillo de Matemática está preparado para ser utilizado durante el período de diagnóstico que comienza el primer día de clases hasta fines de marzo y constituye otro aspecto de la articulación entre 6° del Nivel Primario y 1° año del Nivel Secundario. En este cuadernillo hay actividades con aprendizajes y contenidos de Matemática que las “seños” de la escuela primaria enseñaron durante la trayectoria escolar del estudiante y que en este período se van a revisar.

Es importante comunicar que estos temas constituyen el punto de partida para abordar los aprendizajes y contenidos específicos de 1° año, por eso es fundamental el estudio diario y su conocimiento ya que al finalizar el período habrá una instancia evaluativa integradora.

Los estudiantes deben asistir con este material de trabajo los días que cursen la asignatura y atender las indicaciones de sus nuevas docentes.

¡Bienvenidos al Ciclo Lectivo 2025!

Prof. Andrea Reynoso, Prof. Estela Cejas y Prof. Coti Luna

### Consejos:

- Leé con atención las consignas de los ejercicios y problemas.
- Repasá las tablas de multiplicar, que te darán seguridad al realizar problemas y cálculos.
- Trabajá en forma ordenada y prolija
- Registrá todas las operaciones, propiedades, definiciones o planteos que te permitirán justificar tus razonamientos.
- Podés resolver los ejercicios en el cuadernillo o en tu carpeta o cuaderno.



**Si te equivocas  
de VEZ en CUANDO  
es que lo ESTÁS  
INTENTANDO**

## ¡A trabajar!

### 1) Resolver los siguientes problemas.

- a) Camila tenía 245 figuritas distintas. Su hermano le regaló 13 paquetes con 5 figuritas en cada paquete. Si obtuvo 28 figuritas repetidas ¿Cuántas figuritas distintas tiene ahora?
- b) En la escuela de Matías para el día del Acto 25 de mayo se está preparando la distribución de sillas para que todos los chicos puedan estar sentados. La profesora pensó en poner 15 filas de 28 sillas cada una. ¿Cuántas sillas habrá en total? Si la escuela tiene 520 alumnos ¿alcanzarán o faltarán sillas? ¿Cuántas sobran o cuantas faltan?

c) Ana quiere repartir 1875 caramelos en bolsas iguales y quiere colocar 24 en cada una. ¿Cuántas bolsas puede llenar completas? ¿Quedará alguna bolsa incompleta? En caso afirmativo, indicar cuántos caramelos tendrá la misma.

d) Andrea pagó \$12540 por un pantalón y dos camisas iguales. Si el pantalón cuesta \$9028, ¿cuánto ha costado cada camisa?

e) Una canilla vierte cuatro litros de agua por minuto. Calcular el agua que ha vertido durante los 1800 segundos que ha estado abierta.

**2) Realizar la descomposición sumativa, multiplicativa y polinómica de los siguientes números.**

Ejemplo:

$$576.235 = 500.000 + 70.000 + 6000 + 200 + 30 + 5 \text{ (SUMATIVA).}$$

$$= 5 \times 100.000 + 7 \times 10.000 + 6 \times 1000 + 2 \times 100 + 3 \times 10 + 5 \times 1 \text{ (MULTIPLICATIVA).}$$

$$= 5 \times 10^5 + 7 \times 10^4 + 6 \times 10^3 + 2 \times 10^2 + 3 \times 10 + 5 \times 10^0 \text{ (POLINÓMICA).}$$

a) **820.408 =**

|                |  |
|----------------|--|
| Sumativa       |  |
| Multiplicativa |  |
| Polinómica     |  |

b) **73.875 =**

|                |  |
|----------------|--|
| Sumativa       |  |
| Multiplicativa |  |
| Polinómica     |  |

c) **435.600 =**

|                |  |
|----------------|--|
| Sumativa       |  |
| Multiplicativa |  |

|            |  |
|------------|--|
| Polinómica |  |
|------------|--|

d) **1.337 =**

|                |  |
|----------------|--|
| Sumativa       |  |
| Multiplicativa |  |
| Polinómica     |  |

e) **2.140.512 =**

|                |  |
|----------------|--|
| Sumativa       |  |
| Multiplicativa |  |
| Polinómica     |  |

**3) Unir con flechas cada número con su descomposición.**

- |                  |   |
|------------------|---|
| a. 4 048 080 380 | • $4 \cdot 10^8 + 4 \cdot 10^7 + 8 \cdot 10^6 + 8 \cdot 10^5 + 8 \cdot 10^3 + 4 \cdot 10^0$ |
| b. 4 480 080 840 | • $4 \cdot 10^8 + 8 \cdot 10^7 + 3 \cdot 10^5 + 8 \cdot 10^4 + 8 \cdot 10^3 + 8 \cdot 10^2$ |
| c. 480 388 800   | • $4 \cdot 10^9 + 4 \cdot 10^7 + 8 \cdot 10^6 + 8 \cdot 10^4 + 3 \cdot 10^2 + 8 \cdot 10^1$ |
| d. 448 808 004   | • $4 \cdot 10^9 + 4 \cdot 10^8 + 8 \cdot 10^7 + 8 \cdot 10^4 + 8 \cdot 10^2 + 4 \cdot 10^1$ |

**4) Dado el siguiente texto, leer y contestar las siguientes preguntas:**

Estadísticas a propósito del día mundial del medio ambiente.

*Yucatán es un estado mexicano que ocupa el lugar número 20 por su extensión territorial, con 106 municipios, tiene una superficie de 39 612 kilómetros cuadrados que equivale al 2 % del territorio de la nación de México. En el año 2012 se registraron 16 incendios forestales en el estado, afectando una superficie de 6 820 000 m<sup>2</sup> (682 hectáreas). En el 2010 se plantaron 1 623 700 árboles y se reforestaron 24 980 000 m<sup>2</sup> (2.498 ha). En 2012 esta cifra aumentó a 4 834 310 árboles plantados, cubriendo una superficie de reforestación de 68 660 000 m<sup>2</sup> (6.866 ha) siendo las principales especies Cedro, Caoba, Roble, Huano, Ciricote, Ramón, Pich, Balché, Maculis rosado y Jabín. Las*

plantas producidas en viveros forestales fueron en total 4.830.310 plantas, su producción principal fue de cedro y caoba. En el año 2010, en el estado se recolectaron 497 003 toneladas de basura.

● **¿Cuál es el valor posicional del 9 en el número 39.612? Subráyalo.**

- a) 9
- b) 90
- c) 900
- d) 9000

● **¿Cuál es el valor posicional del 8 en el número 6.820.000? Subráyalo.**

- a) 80
- b) 8000
- c) 800.000
- d) 820

● **Divide los siguientes números en grupos de tres y después escribe cómo se leen.**

- a) 1623700
- b) 24980000
- c) 4834310
- d) 68660000

**5) Indicar cuál de las siguientes igualdades son V (verdaderas) o F (falsas).**

- a)  $3 + 8 + 7 = 3 + (8 + 7)$  \_\_\_\_\_
- b)  $3 - 1 = 1 - 3$  \_\_\_\_\_
- c)  $5 + 8 + 2 = 2 + 5 + 8$  \_\_\_\_\_
- d)  $5 \cdot 3 \cdot 2 = 2 \cdot 5 \cdot 3$  \_\_\_\_\_
- e)  $3 \cdot 2 \cdot 4 = 3 \cdot (2 \cdot 4)$  \_\_\_\_\_
- f)  $27 : 9 = 9 : 27$  \_\_\_\_\_
- g)  $5 \cdot (2 + 7) = (5 \cdot 2) + (5 \cdot 7)$  \_\_\_\_\_

h)  $(12 + 5) + 9 = 12 + (5 + 9)$  \_\_\_\_\_

i)  $(15 - 5) - 3 = 15 - (5 - 3)$  \_\_\_\_\_

j)  $(36 : 6) : 3 = 36 : (6 : 3)$  \_\_\_\_\_

**6) Resolver aplicando la propiedad distributiva y verificar el resultado.**

a)  $(15 - 8) \cdot 3 =$

d)  $(28 - 16) : 4 =$

b)  $7 \cdot (8 - 3 + 2) =$

e)  $3 \cdot (10 + 6) =$

c)  $(11 - 7) \cdot 8 =$

f)  $(12 - 6) : 3 =$

**7) Plantear y resolver:**

*Un jugador de fútbol firmó contrato con un club por una temporada. Su contrato fue por \$80000, un premio de \$5000 por cada partido ganado por su equipo y un castigo de \$2000 por cada partido perdido. ¿Cuál o cuáles de los cálculos representa sus ingresos si ganó 15 partidos y perdió 5 durante la temporada?, ¿cuánto dinero ganó?*

a)  $80000 \cdot (15 \cdot 5000 - 5 \cdot 2000) =$

b)  $(15 \cdot 5000 - 5 \cdot 2000) + 80000 =$

c)  $(80000 + 5000) \cdot 15 + (80000 - 2000) \cdot 5 =$

d)  $80000 - 5 \cdot 2000 + 15 \cdot 5000 =$

**8) Resolver los siguientes ejercicios combinados.**

a.  $48 : 6 + (15 - 4 \cdot 1 + 6 \cdot 3) - 6 =$

h.  $28 + [9 \cdot (8 - 3) + (7 + 5) : 2] \cdot 4 =$

b.  $165 : (9 + 2 \cdot 3) - (14 + 8) : 11 =$

i.  $35 + [8 \cdot (7 - 3) + 7 \cdot (15 - 12)] + 5 =$

9) Calcular las siguientes potencias.

- a)  $124^0 = \dots$       b)  $0^2 = \dots$       c)  $1^{99} = \dots$       d)  $2^5 = \dots$   
e)  $7^3 = \dots$       f)  $12^2 = \dots$       g)  $25^1 = \dots$       h)  $10^4 = \dots$   
i)  $4^3 = \dots$       j)  $9^3 = \dots$       k)  $8^2 = \dots$       l)  $5^3 = \dots$

10) Calcular las siguientes raíces.

- a)  $\sqrt{121} =$       c)  $\sqrt{36} =$       e)  $\sqrt[3]{1000} =$       g)  $\sqrt[3]{125} =$   
b)  $\sqrt{81} =$       d)  $\sqrt{100} =$       f)  $\sqrt[3]{27} =$       h)  $\sqrt[3]{1} =$

11) Resolver los siguientes cálculos combinados.

- a.  $\sqrt{81} \cdot 8 + 7^2 - 15 \cdot 2^2 =$       e.  $\sqrt{36} + 3^0 + 1^5 \cdot \sqrt{196} - 3^2 =$   
b.  $(\sqrt{9} + 56 - 7^2 : 7)^2 + 7^3 =$       f.  $(2^6 + \sqrt{64}) \cdot \sqrt{128 : 4 + 4^2 + 1} =$   
c.  $50^2 - (\sqrt[4]{81} + 2^3)^3 + 9 \cdot \sqrt{36} =$       g.  $(\sqrt[5]{1} + 6 \cdot 3^2 \cdot 1^8 - \sqrt[3]{216}) : \sqrt{49} =$   
d.  $2^3 + 2^2 \cdot \sqrt{100} + 8 \cdot 6^2 =$       h.  $\sqrt{49} \cdot (128^0 + 12^2) + \sqrt{144} - 2^6 =$

12) Redondea con color rojo los números primos y con color azul los números compuestos.

29 – 70 – 40 – 17 – 5 – 11 – 32 – 55 – 51 – 102 – 93 – 301

13) Escribe los cinco primeros múltiplos naturales de cada número.

a) 5 → .....

b) 11 → .....

c) 36 → .....

14) Escribe los divisores naturales de cada número.

a) 24 → .....

b) 81 → .....

c) 100 → .....

15) Marcar con una cruz la columna que corresponda.

| Divisible por: | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 204            |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 405            |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 704            |   |   |   |   |   |   |   |    |

16) Indicar V (verdadero) o F (falso).

- |  |                         |                         |
|--|-------------------------|-------------------------|
| a. 0 es múltiplo de todos los números naturales                    | <input type="radio"/> V | <input type="radio"/> F |
| b. 0 es divisor de todos los números naturales                     | <input type="radio"/> V | <input type="radio"/> F |
| c. 1 es divisor de todos los números naturales                     | <input type="radio"/> V | <input type="radio"/> F |
| d. Si un número es divisible por 10 entonces es divisible por 5    | <input type="radio"/> V | <input type="radio"/> F |
| e. Si un número es múltiplo de 5 entonces es múltiplo de 10        | <input type="radio"/> V | <input type="radio"/> F |
| f. Si un número es múltiplo de 3 y de 4 entonces es múltiplo de 12 | <input type="radio"/> V | <input type="radio"/> F |

17) Unir cada número con su correspondiente factoro.

18) Factorear los siguientes números y expresarlos como producto.

$$30 - 36 - 48 - 60$$

$$MCM (30; 36) =$$

$$MCM (48; 60) =$$

$$DCM (30; 48) =$$

$$DCM (30; 60) =$$

19) Traducir al lenguaje simbólico las siguientes expresiones.

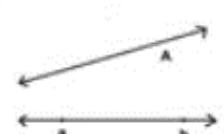
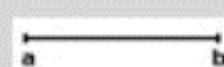
- a. El doble de un número.
- b. El anterior del doble de un número.
- c. El doble del anterior de un número.
- d. La mitad de un número.
- e. La diferencia entre un número y su anterior.
- f. El producto entre el doble de un número y su consecutivo.

20) Unir cada expresión coloquial con su expresión simbólica.

|                                  |                              |       |       |
|----------------------------------|------------------------------|-------|-------|
| a) La cuarta parte de un número. | e) La mitad de un número.    | $n-1$ | $n:4$ |
| b) El siguiente de un número.    | f) El anterior de un número. | $n^2$ | $n+1$ |
| c) El cubo de un número.         |                              | $3n$  | $n-2$ |
| d) El triple de un número.       |                              | $n:2$ |       |

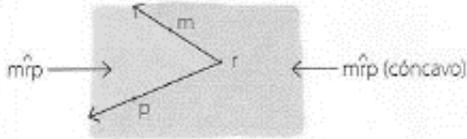
Teoría:

### Entes Geométricos

| Ente geométrico   | Representación gráfica  | Notación simbólica  | Noción/definición   |
|-------------------|---|---|---|
| <b>PUNTO</b>      |    | Se nombra con una letra minúscula:<br>$a$<br>Se lee:<br>"punto a"   | Se puede representar con la marca que deja la punta del lápiz en la hoja o la marca que deja la punta de un alfiler.                |
| <b>RECTA</b>      |  | Se nombra con una letra mayúscula o con dos letras minúsculas:<br>$A$ ; $\overline{ab}$<br>Se lee:<br>"recta A"<br>"recta que contiene a los puntos a y b"  | Es la sucesión de infinitos puntos alineados.   |
| <b>PLANO</b>      |  | Se nombra con una letra griega:<br>$\alpha$<br>Se lee:<br>"plano $\alpha$ "   | Se lo puede representar con la superficie del piso de tu habitación, la hoja sobre la que estás escribiendo o una cancha de fútbol. |
| <b>SEMIRRECTA</b> |  | Se nombra con dos letras minúsculas: la primera es el punto de origen y la segunda otro punto que pertenece a ella:<br>$\overrightarrow{om}$<br>Se lee:<br>"semirrecta de origen o que contiene al punto m" | Es cada una de las partes en que un punto divide a una recta.   |
| <b>SEGMENTO</b>   |  | Se nombra con dos letras minúsculas de imprenta:<br>$\overline{ab}$<br>Se lee:<br>"segmento de extremos a y b"  | Es la parte de la recta determinada por dos de sus puntos llamados extremos.  |

### Teoría

Un **ángulo** es la región del plano delimitada por dos semirrectas de origen en común.



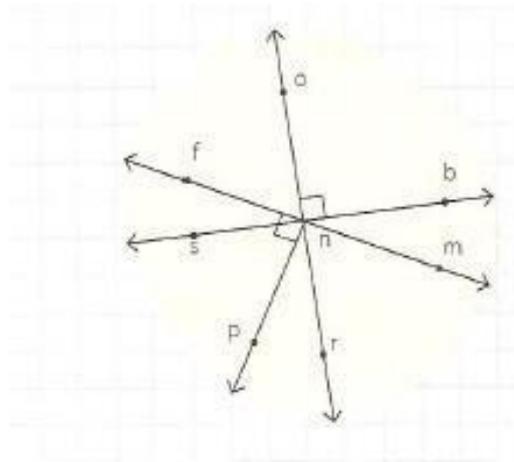
El plano queda dividido en dos ángulos: uno cóncavo y el otro convexo.

Un ángulo es **cóncavo** cuando su amplitud es mayor que  $180^\circ$  y menor que  $360^\circ$ ; si no, es **convexo**.

Los ángulos convexos también se clasifican según su amplitud.

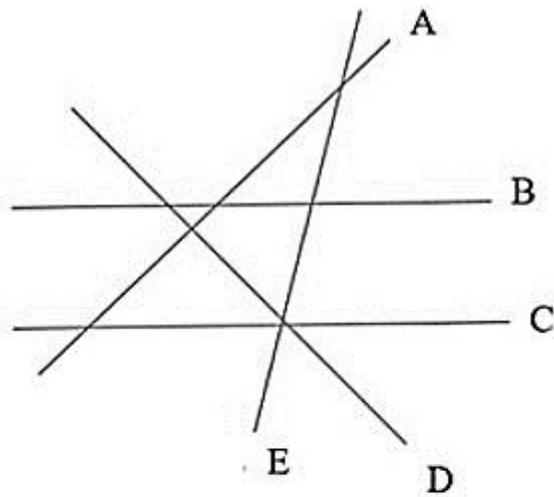
| Amplitud                              | Clasificación |
|---------------------------------------|---------------|
| $\hat{\alpha} = 0^\circ$              | Nulo          |
| $0^\circ < \hat{\alpha} < 90^\circ$   | Agudo         |
| $\hat{\alpha} = 90^\circ$             | Recto         |
| $90^\circ < \hat{\alpha} < 180^\circ$ | Obtuso        |
| $\hat{\alpha} = 180^\circ$            | Llano         |
| $\hat{\alpha} = 360^\circ$            | Un giro       |

21) Dada la siguiente figura, nombrar:



- Dos ángulos agudos:
- Un ángulo obtuso:
- Un ángulo recto:
- Un ángulo llano:
- Un par de ángulos complementarios:
- Un par de ángulos suplementarios:

22) Observar el gráfico y completar con: //  $\perp$   $\sphericalangle$



- |         |         |
|---------|---------|
| A.....D | B.....E |
| B.....C | E.....A |
| D.....E | E.....C |
| A.....B | D.....C |

23) Completar la siguiente tabla:

| Ángulo $\alpha$ | Complemento de $\alpha$ | Suplemento de $\alpha$ |
|-----------------|-------------------------|------------------------|
| $27^\circ$      |                         |                        |
| $63^\circ$      |                         |                        |
| $86^\circ$      |                         |                        |

---

*"Cada logro comienza con la decisión de intentarlo"* – G. Devers