



MATEMATICA 1° AÑO - Ciclo Básico

Actividad Virtual N° 1 – Primera Etapa

16 de abril de 2021

¡Queridos/as Estudiantes! ¡BIENVENIDOS!

Comenzamos un nuevo año escolar, por el momento desde la virtualidad, por ello es muy importante que ustedes participen activamente de cada uno de los trabajos que iremos haciendo juntos! ¡Se deberán entregar todas las actividades solicitadas!

Este primer trabajo tiene como objetivo que puedan comenzar a repasar para reforzar aprendizajes de años anteriores, indispensables para continuar con su crecimiento y, así integrarse a este nuevo desafío de aprender nuevos contenidos en esta nueva etapa de su vida.

Los profesores de primer año somos:

- ★ Profesora María Eugenia Delgado.
- ★ Profesora Susana Placereano.
- ★ Profesora Andrea Rinaldi.
- ★ Profesora Gabriela Zupichiatti.



En MATEMÁTICA, también DEBEMOS LEER, ESCRIBIR Y COMPRENDER UN TEXTO.

En MATEMÁTICA, también debemos RESOLVER PROBLEMAS.

Visita:

<https://www.youtube.com/watch?v=7DxiqSnE56Q> Consejos para comprender una lectura

<https://www.youtube.com/watch?v=b8dLc3uamX4> Pasos para resolver un problema.

Queremos pedirles en este tiempo: tolerancia al error propio y ajeno, solidaridad (pedir y entregar ayuda entre compañeros), no competir sino avanzar (no sentirse mal ante un error sino que tratar de corregirlo).

Para realizar las actividades sugerimos:

- ★ En tu carpeta, realiza una carátula que contemple: -MATEMÁTICA 1. -ALUMNO: apellido y nombre.
- ★ Una vez concluido tu trabajo, saca fotos y envía las actividades resueltas al classroom
- ★ Es importante que todos los trabajos estén correctamente identificados, tanto en tu carpeta como en los archivos que nos envíen, de la siguiente manera:

Actividad Virtual N° 1-Matemática-1°año-Alumno: Apellido y nombre. (Reemplazar Apellido y nombre por tus datos)



- ★ **Fecha de encuentro virtual:** Se realizará la semana del 26 al 30 de abril por meet
- ★ **Medio de contacto para consultas:** Classroom, reunión por Meet (con anterioridad se enviara enlace) Grupo de WhatsApp. Los modos de comunicación varían según el docente de cada división.
- ★ **Fecha de entrega de la actividad resuelta:** hasta el 3 de mayo
- ★ **Visita:** <https://www.youtube.com/watch?v=jS81BqoD9Vs> Método Polya.

https://www.youtube.com/watch?v=NRdPV_xkk5I Método Polya. PRIMARIA.

- ¿Cuáles son los pasos para resolver un problema? Realiza una lista.
- Recuerda colocar títulos a tus respuestas y hacer los procedimientos.

MARCO TEORICO

TEMAS: Los números naturales, sus operaciones básicas, propiedades y recta numérica

1.- Operaciones:

Suma

Los números que se suman se llaman **sumandos**. Un paréntesis indica la suma que se realiza primero.

La suma de números naturales tiene las siguientes **propiedades:**

- **Conmutativa:** La alteración del orden de los sumandos no altera la suma.
 $a+b=b+a$
- **Asociativa:** Se pueden asociar de cualquier modo los sumandos sin alterar la suma.
 $a+b+c=(a+b)+c=a+(b+c)$.

$$777 + 560 = 1337$$

Sumando

Sumando

Suma

Propiedad conmutativa:

$$777+560=560+777$$

Propiedad asociativa:

$$(777+560)+123=777+(560+123)$$



Resta

Los números que intervienen en una resta se llaman **minuendo, sustraendo y diferencia**:

$$\text{Minuendo} - \text{Sustraendo} = \text{Diferencia}$$

$$377 - 150 = 227$$

Minuendo

Sustraendo

Diferencia

Multiplicación

La multiplicación de un número a , mayor que 1, por otro b es la suma de a sumandos iguales al número b . Se expresa $a \times b$ o $a \cdot b$; a y b se llaman **factores**.

Propiedades

- **Conmutativa:** $a \cdot b = b \cdot a$
- **Asociativa:** $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c) = a \cdot b \cdot c$

$$18 \cdot 60 = 1080$$

Factor

Factor

Producto

Propiedad conmutativa:

$$18 \cdot 60 = 60 \cdot 18$$

Propiedad asociativa:

$$(18 \cdot 60) \cdot 10 = 18 \cdot (60 \cdot 10)$$

División

La división es la operación contraria a la multiplicación y se expresa $a : b$ o a / b .

$$a : b = c \text{ significa que } a = b \cdot c;$$

a es el **dividendo**, b el **divisor** y c el **cociente**.

Muchas veces la división no es exacta. Por ejemplo, $45 : 8$ no es una división exacta porque $8 \cdot 5 = 40$ y $8 \cdot 6 = 48$; entonces 45 entre 8 tiene de cociente 5 y de resto $45 - 40 = 5$.

$$\begin{array}{r} 18 \quad | \quad 6 \\ 0 \quad 3 \end{array}$$

División exacta

$$\text{Dividendo} = \text{divisor} \cdot \text{cociente}$$

$$18 = 6 \cdot 3$$

$$\begin{array}{r} 45 \quad | \quad 8 \\ 5 \quad 5 \end{array}$$

División entera

$$\text{Dividendo} = \text{divisor} \cdot \text{cociente} + \text{resto}$$

$$45 = 8 \cdot 5 + 5$$

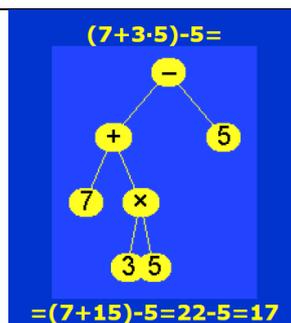
2.- Recordamos el orden para realizar las operaciones

Jerarquía de las operaciones

El orden para realizar operaciones es:

- 1) Operaciones entre paréntesis
- 2) Multiplicaciones y divisiones
- 3) Sumas y restas

Si solo hay multiplicaciones y divisiones o solo hay sumas y restas, se realizan de izquierda a derecha.





<p>Otras propiedades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elemento neutro para la suma: $0. \quad 0+a=a$ • Elemento neutro para el producto: $1. \quad 1 \cdot a=a$ • Propiedad distributiva: $a \cdot (b+c)=a \cdot b+a \cdot c$ • $0 \cdot a=0$ 	
--	--

3.- Repasamos nuevamente las propiedades

<p>Propiedades de la suma</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Interna: $a + b \in \mathbb{N}$ 2. Asociativa: $(a + b) + c = a + (b + c)$ 3. Conmutativa: $a + b = b + a$ 4. Elemento neutro: $a + 0 = a$ 	<p>Propiedades de la multiplicación</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Interna: $a \cdot b \in \mathbb{N}$ 2. Asociativa: $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$ 3. Conmutativa: $a \cdot b = b \cdot a$ 4. Elemento neutro: $a \cdot 1 = a$ 5. Distributiva: $a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$ 6. Sacar factor común: $a \cdot b + a \cdot c = a \cdot (b + c)$
<p>Propiedades de la resta</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No es una operación interna: $2 - 5 \notin \mathbb{N}$ 2. No es Conmutativa: $5 - 2 \neq 2 - 5$ 	<p>Propiedades de la división</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. División exacta: $D = d \cdot c$ 2. División entera : $D = d \cdot c + r$ 3. No es una operación interna: $2 : 6 \notin \mathbb{N}$ 4. No es Conmutativo: $6 : 2 \neq 2 : 6$ 5. Cero dividido entre cualquier número da cero. $0 : 5 = 0$ 6. No se puede dividir por 0.

ACTIVIDADES

Parte A: Resolvemos

OPERACIONES BÁSICAS:

1) Cristina está ahorrando dinero para comprar esta bicicleta que cuesta \$12000:

En diciembre ahorró \$4800 y en enero \$6700.

¿Cuánto dinero le falta para comprarla?.....

¿Qué operaciones hiciste para responder?.....





- 2) Martina compró 4 bolsas con chupetines, para repartir entre sus 3 hermanitos. Si cada bolsita tenía 15 chupetines.



- a) ¿cuántos chupetines compró?
 b) ¿cuántos le dio a cada uno?
 c) ¿qué operaciones realizaste para responder?

- 3) Florencia y Antonella entraron a la tienda para comprar estas ofertas.

Florencia compró 3 conjuntos de remeras y pantalón. Y Antonella 1 remera y 3 pantalones.



¿Cuáles de estas operaciones te permiten calcular lo que gastó cada una?. Colorearlas.
 Resolvemos.

$3 * 1500 + 1800 =$	$1500 + 3 * 1800 =$	$3 * (1500 + 1800) =$
---------------------	---------------------	-----------------------

- 4) Resolvemos: Cálculos mentales:

a) $23+6=$	b) $57+8=$	c) $39+4=$	d) $54+9=$	e) $76+5=$	f) $88+7=$
g) $76-4=$	h) $52-5=$	i) $66-8=$	j) $94-9=$	k) $25-7=$	l) $44-6=$
m) $3 \cdot 9=$	n) $6 \cdot 8=$	ñ) $7 \cdot 7=$	o) $9 \cdot 6=$	p) $6 \cdot 7=$	q) $8 \cdot 8=$
r) $35:5=$	s) $63:9=$	t) $18:6=$	u) $32:4=$	v) $56:8=$	w) $42:7=$

- 5) Calcula:

a) $(6+3) \cdot 5=$
 c) $3+3 \cdot 3=$
 e) $2 \cdot 8+3 \cdot 5=$
 g) $9+0=$

b) $(7+6) \cdot 3=$
 d) $6+4 \cdot 8=$
 f) $6 \cdot 7+8 \cdot 5=$
 h) $8 \cdot 1=$

i) $7 \cdot 0=$

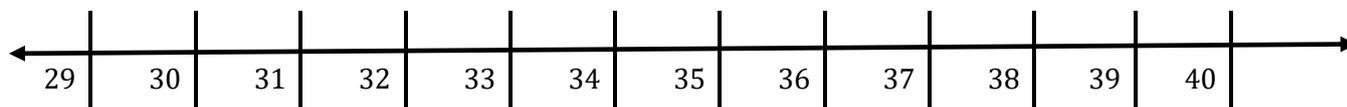


Parte B: Resolvemos

Recta numérica. Problemas de suma y resta:

- 1) Kevin Corrió un total de 30 vueltas con el club de atletismo.

Luego, Kevin corrió 4 vueltas más después de la escuela, 3 más durante el almuerzo, y 2 más durante el descanso. ¿Cuántas vueltas recorrió Kevin en total? Representarlo.

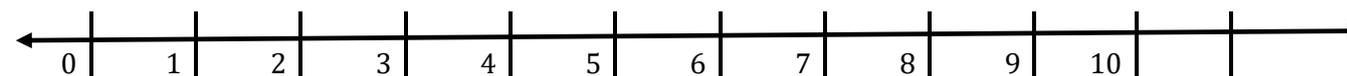
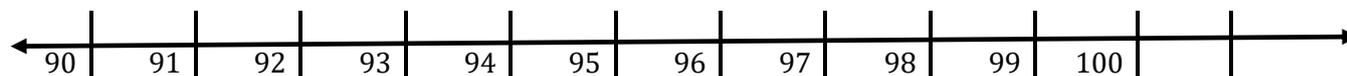


- 2) Un ejército de hormigas rojas empezó con 100 hormigas.

Después, el ejército perdió 3 hormigas que se cayeron en un hueco; 3 hormigas que fueron devoradas por un pájaro, y 1 hormiga que salió huyendo.

¿Cuál recta numérica te permite representar cómo encontrar cuántas hormigas quedan en el ejército? Representarlo.

¿Cuántas hormigas rojas quedan en el ejército?



Parte C: Resolvemos

- 1) Calcula usando la Propiedad Distributiva:

a) $6 \cdot (4 + 5) =$

b) $(3 + 8) \cdot 8 =$

c) $(8 + 2) \cdot 6 =$

- 2) Expresa como un producto: (Propiedad distributiva de la multiplicación respecto a la suma).

a) $4 \cdot 7 + 5 \cdot 7 =$

b) $3 \cdot 9 + 5 \cdot 9 =$

c) $6 \cdot 7 + 4 \cdot 7 =$

- 3) Calcular usando la Propiedad Distributiva:

a) $(8 + 4) \div 2 =$

b) $(6 - 3) \div 3 =$

c) $(10 + 5) \div 5 =$

- 4) **Ejercicios para pensar:** ¿Qué propiedad del producto se usa en las siguientes operaciones? Marca con una cruz la opción correcta.



a) $3 \cdot (7 + 12) = 3 \cdot 7 + 3 \cdot 12$

- Asociativa.
- Factor común.
- Distributiva.

b) $5867 \cdot 1 = 5867$

- Elemento neutro.
- Conmutativa.
- Operación interna.

c) $567 \cdot 234 = 234 \cdot 567$

- Distributiva.
- Conmutativa.
- Asociativa.

d) $5 \cdot 3 + 8 \cdot 3 = (5 + 8) \cdot 3$

- Asociativa.
- Factor común.
- Conmutativa.

e) $(7 \cdot 8) \cdot 12 = 7 \cdot (8 \cdot 12)$

- Asociativa.
- Distributiva.
- Operación interna

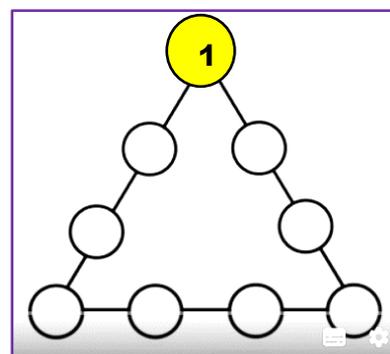
f) $56794 \cdot 23461$ es un número natural.

- Elemento neutro.
- Operación interna.
- Conmutativa.

5) Te animas a resolver?

Ubica los números que faltan en el triángulo.

Distribuir en los círculos los números del 1 al 9 sin repetir, con la condición que la suma de cada lado sea igual a 20.



TENDREMOS EN CUENTA:

- ★ Presentación en el tiempo pedido y la forma solicitada.
- ★ Prolijidad del trabajo presentado.
- ★ Interés demostrado para la realización del trabajo.
- ★ Respuestas correctas y justificadas, con el procedimiento completo.

BIBLIOGRAFÍA:

- ★ Pacetti Andrea, Bonardi Cristina. Matemática I. Aula taller. Editorial El Semáforo. Argentina. 2015
- ★ Matemática 7 Santillana Hoy. Ed. Santillana.
- ★ Matemática 7 Ed. A-Z.
- ★ Matemática 7 de Diana Buteler. Ed. Buteler.
- ★ Matemática I de Editorial Longseller.
- ★ Matemática I. Actividades Clave. Ed. Santillana.



WEBGAEFIA

Links para consultar

Parte A: Operaciones básicas con números naturales. Suma, Resta, Multiplicación y División y sus propiedades.

https://www.youtube.com/watch?v=WBqXpj1_96g

<https://www.youtube.com/watch?v=OnPAxtHXDj0>

Parte B: La recta numérica - <https://www.youtube.com/watch?v=ssL5HNfCnAM>

Ubicamos los Números Naturales - <https://www.youtube.com/watch?v=j6k4BHtMo5s>

Recordamos :La recta numérica - -Ejemplos Resueltos

<https://www.youtube.com/watch?v=g8wIH82lfdw>

Parte C: Multiplicación y sus propiedades. <https://www.youtube.com/watch?v=JvheD8VqBhA>

Propiedad distributiva de la multiplicación respecto a la suma y a la resta

<https://www.youtube.com/watch?v=XIQ0QrKP3uQ>

División y sus propiedades. <https://www.youtube.com/watch?v=diU0BCV9YIc>

Cómo aplicar la propiedad distributiva por división.-

<https://www.youtube.com/watch?v=1d7710-MQLU>

*¡Esperamos sus trabajos antes del 3 de mayo
de 2021!*

Es importante, tanto para ustedes como para nosotros, que realicen las actividades y nos manifiesten sus dudas a través del correo electrónico, para que podemos aprovechar este “tiempo virtual” de aprendizaje que también tiene su riqueza y requiere de nuevas habilidades comunicacionales.

Confiamos en ustedes, sabemos que harán lo mejor en estos momentos, porque ahora y más que otras veces están construyendo de modo especial su futuro. Ánimo, lo mejor está por venir. Los alentamos a seguir adelante y a aprender juntos cada día un poquito más.

Un cariñoso saludo para todas y todos.