

MATEMÁTICA – ACTIVIDADES DE CONTINUIDAD PEDAGÓGICA

“DIVISIBILIDAD”

Buenos días chicos, ¿cómo están?

Les acercamos las actividades del área de Matemática para trabajarlas a partir de esta semana que inicia. Deben imprimir e ir pegando cada hoja en sus cuadernos, si pueden, y resolviendo lo necesario en los lugares destacados o debajo en las hojas. Traten de ser lo más prolijos posible.

Reiteramos que continuaremos recibiendo y contestando todas aquellas consultas por medio de esta plataforma Pesge, con los otros canales alternativos también (escuelaencasa.com.ar, DRIVES, etc)

El día VIERNES 15/05 deben enviar la foto de la resolución del DESAFÍO MATEMÁTICO planteada al final de estas actividades.

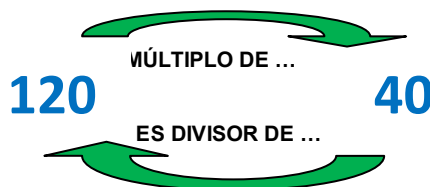
Les mandamos un beso grande a todos, extensivo a cada familia. Las seños.

EJE: Números Naturales**Núcleo: Múltiplos y divisores. Divisibilidad.**➡ **Clase 1: Para entrar en tema... MÚLTIPLOS Y DIVISORES**

Recordamos conceptos básicos:

Se llama **MÚLTIPLO** de un número a aquél que contiene a otro una cantidad exacta de veces, y se obtiene al multiplicar un número por otro número natural.

Se llama **DIVISOR** al número que divide a otro de manera exacta, es decir, el resto = 0



Para tener en cuenta:

- * El **0** es múltiplo de cualquier número.
- * El **1** es divisor de todos los números.
- * Todo número es múltiplo de sí mismo.
- * Todo número es divisor de sí mismo.
- * Los múltiplos son infinitos.
- * Los divisores no son infinitos.

A partir de esta información, completa la tabla:

AFIRMACIÓN	¿VERDADERO o FALSO?	¿CÓMO TE DISTE CUENTA?
4 ES DIVISOR DE 1.248		
9 ES DIVISOR DE 1.806		
2.418 ES DIVISIBLE POR 6		
3.025 ES DIVISIBLE POR 15		

Resuelve las actividades planteadas en las páginas 74 y 75 del libro.

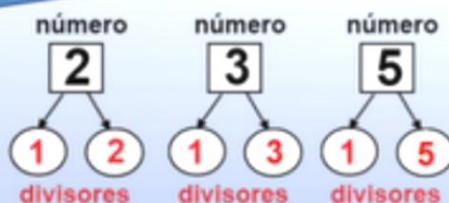
➡ **Clase 2: NÚMEROS PRIMOS Y COMPUESTOS**

Lee la información de las páginas 72 y 73 de tu libro, y responde lo preguntado allí.

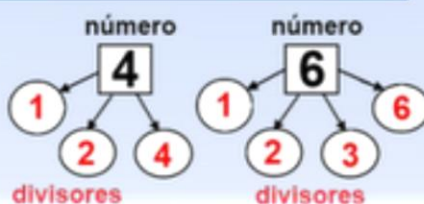
Recordamos un poco...

NÚMEROS PRIMOS Y COMPUESTOS

Un **número primo** es un número natural que solamente tiene dos divisores, el 1 y él mismo.



Un **número compuesto** es un número natural que tiene más de dos divisores.



El número 0 y el número 1, NO SON NI PRIMOS NI COMPUESTOS, se dicen que están *fuera de clasificación*.

- En tu carpeta, escribí cada uno de los siguientes números como la suma de dos números primos. Te podés ayudar buscándolos en la Criba de Eratóstenes de la página 72 del libro.

$$26 = \dots + \dots$$

$$70 = \dots + \dots$$

$$92 = \dots + \dots$$

$$54 = \dots + \dots$$

$$78 = \dots + \dots$$

$$156 = \dots + \dots$$

- Lee y responde, justificando tus respuestas:

- ¿Será cierto que todos los números impares son primos?

.....

- ¿Existirá algún número primo terminado en cero?

.....

- ¿Será cierto que todos los números primos son impares?

.....

- ¿Será cierto que todos los números terminados en 1 son primos?

.....

➡ Clase 3: ¿CUÁNTAS VECES ENTRA UN NÚMERO DENTRO DE OTRO?

1. Si escribís la escala ascendente de 6 en 6 comenzando desde 0, ¿llegás justo al 1.224?

2. Completá la tabla.

Si ingresás este número en la calculadora...	...y le restás este número todas las veces que sea posible, ...	...¿es cierto que vas a llegar a cero?
a) 173	2	
b) 124	4	
c) 841	4	
d) 321	5	

🌈 "Datos curiosos..."



"SABÍAS QUE..."

En la localidad bonaerense de San Pedro se descubrieron los restos de un curioso ejemplar desaparecido hace 8 500 años.

Coloreá lo que corresponda.

8 500 ☐ es divisible ☐ no es divisible por 4 8 500 ☐ es divisible ☐ no es divisible por 8



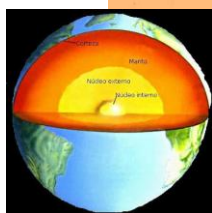
Este mamífero que vivió en la Pampa Húmeda recibió el nombre de MACRAUCHENIA.

¿Sabés de qué se alimentaba?

La respuesta corresponde al único número primo entre éstos. Pintalo.

Pastizales ☐ 115 Otros animales ☐ 17
Peces ☐ 119 Hierbas y carne ☐ 308 Huevos de ñandú ☐ 62

➡ Completa la información teniendo en cuenta las pistas:



El núcleo de la Tierra está compuesto por _____ y _____.

208

500

Los componentes son divisores de los números que contienen los carteles.

NÍQUEL: 16 MAGNESIO: 14 TITANIO: 30 HIERRO: 20

La temperatura en el centro de la Tierra es de _____ °C.

El número que completa la información es de 4 cifras, mayor que 4000 y menor que 4600, múltiplo de 2, 3, 5, 9, 10 y 100.

Lee lo que dicen los chicos y completa:



- a. Escribe 3 cantidades de sillas que se puedan organizar en 8 filas y que sean menores que 100.
- b. Escribe 3 cantidades de sillas que se puedan organizar en 12 filas y que estén entre 100 y 200.
- c. Escribe 3 cantidades de sillas que se puedan organizar en 20 filas y que estén entre 300 y 400.

Clase 4: USAR MÚLTIPLOS Y DIVISORES PARA EXPLORAR CÁLCULOS

Lee las siguientes situaciones y completa según corresponda:



a. Escriban el número 48 como resultado de multiplicar tres números, pero que ninguno de ellos sea 1.

b. Escriban el número 48 como el resultado de multiplicar 5 números, pero que ninguno de ellos sea 1.



a. Si cuentan de 4 en 4 desde el 0, ¿pasan por el 124? ¿Y por el 453? ¿Anoten cómo lo pensaron.

b. Si cuentan de 6 en 6 desde el 0, ¿pasan por el 765? ¿Y por el 648? ¿Por qué?

Decide si las afirmaciones son correctas, sin hacer las cuentas.

- ☐ a. Como 168 es múltiplo de 12, entonces 168 es el producto entre 12 y algún número natural.
- ☐ b. Como $168 = 12 \times 14$, entonces 168 es múltiplo de 14.
- ☐ c. Como $168 = 12 \times 14$, el resto de la división entre 168 y 12 es 0.
- ☐ d. Como $168 = 12 \times 14$, el resto de la división entre 168 y 14 es 12.



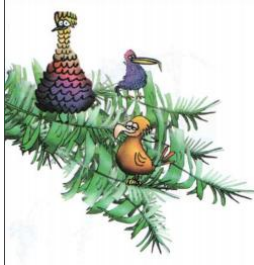
Te invito a que sigas practicando este tema en el siguiente sitio:

http://www.eltanquematematico.es/todo_mate/multiplosydivisores/multiplosydivisores_p.html

Realiza los ejercicios planteados en las páginas 76 y 77 del libro.

Clase 5: CRITERIOS DE DIVISIBILIDAD

Lee atentamente lo que se plantea y resuelve:



 a. Si saben que 48 y 93 son múltiplos de 3, ¿pueden decidir si $48 + 93$ también es múltiplo de 3 sin hacer cuentas? Expliquen cómo lo pensaron.

.....

.....

b. ¿Es cierto que si dos números son múltiplos de 13, entonces su suma también es múltiplo de 13? ¿Por qué?



Si sumo dos múltiplos de 7, el resultado también va a ser múltiplo de 7.

Claro. Por ejemplo, como 14 es 2 veces 7 y 42 es 6 veces 7, $14 + 42 = 56$ es 8 veces 7.



Si multiplico un múltiplo de 7 por cualquier número natural, el resultado también será múltiplo de 7.

Claro. Por ejemplo, 21 es múltiplo de 7 porque es 7×3 ; 5×21 es 5 veces 21, pero 21 es 3 veces 7, entonces 5×21 es 15 veces 7.



 71 ¿Cómo puede usar Tatiana lo que hizo para decidir si 1.498 es o no múltiplo de 7?

.....

.....

Tatiana

$1\,498 = 1\,400 + 70 + 28$

🌈 Completa la tabla sin hacer cálculos. Verifícalo luego con la calculadora:

¿Será cierto que...	SI o NO
... 1.327 es divisible por 2?	
... 830 es divisible por 5?	
... 1.260 es divisible por 6?	
... 1.606 es divisible por 8?	

🌈 ¿Es cierto que un número que termina en dos ceros siempre es múltiplo de 4? ¿Por qué?

.....
.....

DESAFÍO MATEMÁTICO

→ ¿Cuál podría ser un criterio de divisibilidad por 100? ¿Y por 1.000?

.....

→ ¿Cuáles de estos números serán a la vez divisible por 2, por 3 y por 5?

1.035

1.570

1.230

2.580

5.702

→ Sin hacer la cuenta, y usando los criterios de divisibilidad, averigua el resto de estas divisiones:

2.841 : 2

R =

44.003 : 8

R =

3.728 : 5

R =

24.726 : 4

R =

→ Resuelve los ejercicios de la página 80 de tu libro.