Colegio Fray M- Esquiú **5º año A – C**

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.a , DRIVEs, etc)

El día VIERNES 15/05 deben enviar la foto de la resolución de la última actividad: "Desafío: Promoción de figuritas".

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

Docentes: LOGALDO, Paola - LUPO, Gabriela **Año:** 5º A - C

EJE: Números Naturales **Núcleo: Múltiplos y divisores. Divisibilidad.**

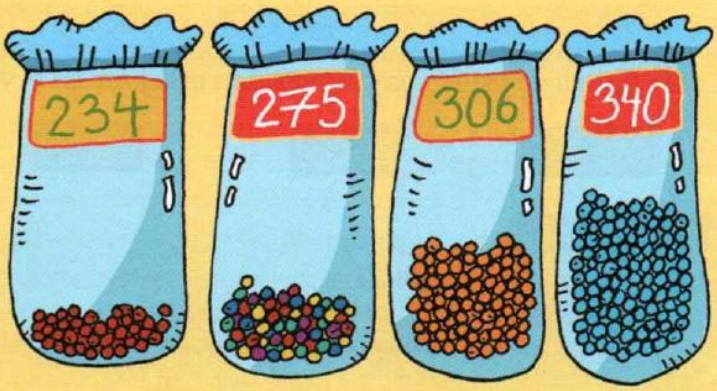
Para entrar en tema…

1) Lee atentamente la siguiente situación problemática, y responde según lo pedido:

Lula compró un paquete grande de mostacillas para hacer pulseras. Las separó en bolsas poniendo en cada una la cantidad exacta de mostacillas que se necesitan para hacer muchas pulseras de cada modelo. Después etiquetó las bolsas y anotó la cantidad de mostacillas que contienen, pero se olvidó de escribir a qué modelo de pulsera correspondía cada una.

a) Señalen la bolsa que podría corresponder a cada pulsera.

Modelos de pulseras
De 5 mostacillas c/u.
De 2 mostacillas c/u.
De 3 mostacillas c/u.
De 10 mostacillas c/u.



b) Charo dice que hay paquetes que podrían usarse para distintas pulseras, y no sabe cuál marcar. ¿A cuáles se puede referir?

c) Martina dice estar segura de que hay bolsas que se usan para un modelo de pulsera y no para otro. ¿A cuáles se puede referir?

2) Una máquina pone fecha de vencimiento a 4 frascos a la vez. Estos son los primeros visores de la máquina donde aparecen cuántos frascos en total ya se fecharon.

HORA - 8:00	HORA - 8:01	HORA - 8:02	HORA - 8:03
TOTAL: 4	TOTAL: 8	TOTAL: 12	TOTAL: 16

a) Escribí números que SÍ pueden aparecer en el visor y números que NO pueden aparecer.

SÍ				
NO				

b) ¿Cuáles de estos números podrían aparecer en el visor?

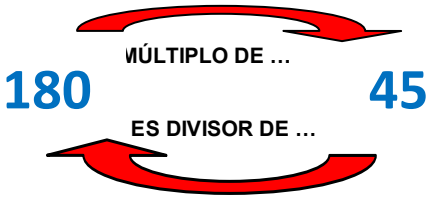
240 | 455 | 860 | 1.280 | 4.007

- Luego de haber resuelto estas actividades planteadas, lee con detenimiento la información de tu libro, página 68, "Para leer entre todos":

- A partir de esa información, acordamos que:

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

- Resuelve las actividades de la página 68 de tu libro.

MÚLTIPLOS Y DIVISORES

- Lee cada una des siguientes tarjetitas, y responde lo que en ellas se plantea:

Problema 1

Para un cumpleaños, se van a armar bolsitas con golosinas. Si ponen 5 golosinas en cada bolsita, no sobra ninguna. Si ponen 4 golosinas en cada bolsita, tampoco sobra ninguna.

- ¿Cuántas golosinas se habrán comprado en total, si se sabe que fueron más de 50 pero menos de 100?
- ¿Hay una sola posibilidad?

Problema 2

a) Si escribís la escala ascendente de 5 en 5 partiendo del 0, ¿llegarás justo al número 115? ¿Y al 186? ¿Cómo te diste cuenta?

b) ¿Y si escribieras la escala de 9, también empezando de 0, ¿llegarías a esos números?

Problema 3

a) Si "doy saltos" de **3** en **3** hacia adelante ¿llego justo al número **354**? ¿Y al **235**?

b) Y si saltara de 6 en 6, ¿llegaría a esos números? ¿Por qué?

Trabajamos con la calculadora:

- Lee y resuelve ayudándote con la calculadora:

Escribe un número de tres cifras que esté entre el 100 y el 140, y restale 4 todas las veces que se pueda. Se gana si en algún momento se obtiene el 0. ……

a) Buscá dos números con los que estés seguro de ganar. ……

b) ¿Cuántos números ganadores habrá? ……

c) ¿Se gana con los números 150, 123, 194? ¿Por qué?……

……

- Buscá tres múltiplos mayores de 100 de los siguientes números:

6: …… 10: …… 12: ……

- Buscá divisores de los siguientes números:

24: …… 60: …… 19: ……

- ¿Cuántos múltiplos y divisores más creés que se pueden encontrar para cada número?

……

NÚMEROS PRIMOS Y COMPUESTOS

- **Te propongo que en una hoja dibujes de manera prolija, una tabla de números del 1 al 100, como la siguiente. Trata que no te quede tan pequeña:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

→ Tacha el número 1, con negro.
→ Tacha los múltiplos de 2, menos el 2, con rojo.
→ Tacha los múltiplos de 3, menos el 3, con verde.
→ Tacha los múltiplos de 5, menos el 5, con amarillo.
→ Tacha los múltiplos de 7, menos el 7, con violeta.

ATENCIÓN: *Algunos números te quedarán tachados con varios colores*

- Observa la grilla que armaste, y escribe debajo, todos los números que quedaron sin tachar.

……

……

→ ¿Cuántos son? ……

- Para tener en cuenta…

→ La actividad que recién realizaste en esa grilla, deja visualmente expuestos una determinada cantidad de números, dentro de los 100 primeros números naturales, que no has marcado con ningún color cuando fuiste siguiendo las instrucciones de tachado.

→ Esos números que te han quedado sin tachar son estos:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Piensa y responde…

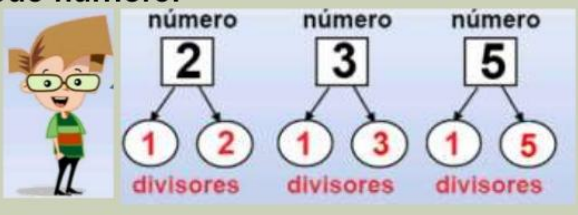
- ¿Por qué te parece que esos números que quedaron en blanco no pudieron ser tachados en ninguna circunstancia de las planteadas en las indicaciones anteriores?

  ……..

Esos números que te quedaron sin tachar, se llaman NÚMEROS PRIMOS.

NÚMEROS PRIMOS

Son aquellos que tienen la propiedad de poseer únicamente dos divisores: el mismo número y el 1, que es divisor de todo número.



DATO CURIOSO:
Eratóstenes fue uno de esos genios de la antigua Grecia que cultivó todas las ramas del saber. Es famoso por haber medido la circunferencia de la Tierra allá por el siglo III a.C., pero entre otras cosas, también ideó un método para encontrar números primos conocido como la criba de Eratóstenes.
La criba de Eratóstenes permite encontrar rápidamente todos los números primos hasta un cierto número, descartándolos según ciertas condiciones. Una vez acabado el proceso, los números que queden sin descartar serán primos.

→ Podés informarte un poco más viendo el siguiente link:

https://www.youtube.com/watch?v=GST7EhThqpQ

Los números que fueron tachados en la tabla (criba), se llaman NÚMEROS COMPUESTOS

- ¿Por qué crees que en primer lugar, se indicó tachar el número **1**?

……..

Acordamos que:

- ✓ Los números que sólo pueden dividirse por sí mismos y por el 1, se llaman **números primos.** Por ejemplo: 13, 29, 101.
- ✓ Los números que pueden dividirse por sí mismos, por el 1 y por otros números, se llaman **números compuestos**. Por ejemplo: 14, 120, 86.
- ✓ 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 tu Criba.

a- 8 = ____ +_____	g-100= _____+_____
b- 12= ____+_____	h-30=_____+_____
c-18=____+_____	i-90= _____+_____
d- 42=____+____	j-14= _____+_____
e-20=____+____	k-16= _____+_____
f-34=____+_____	l-36 = _____+_____

➢ Pega a continuación la Criba ya completa que realizaste.

¿CUÁNTAS VECES ENTRA UN NÚMERO DENTRO DE OTRO?

Lee la siguiente situación:

En un juego se reparten 72 cartas en partes iguales sin que sobren, entre todos los jugadores. Rodea las cantidades de jugadores que puede haber. Explica cómo lo decidiste.

12 jugadores	**8 jugadores**	**6 jugadores**	**10 jugadores**	**18 jugadores**	**16 jugadores**

Resuelve las actividades de la página 69 de tu libro.

→ **Para seguir profundizando estos temas, te invito a que visites estos sitios:**
(*Atención! Son sitios diferentes.. y con muchas propuestas!!*)

http://www.eltanquematematico.es/todo_mate/multiplosydivisores/divisores/divisores_p.html

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

"DESAFÍO"

→ **"Promoción de figuritas"**

Una empresa de figuritas armó una promoción con su colección de 500 figuritas del Mundial. Cada figurita tiene un número.
Para otorgar premios ordenan las figuritas de menor a mayor y toman decisiones de qué premio dar de acuerdo al número que tiene cada figurita.

1 Cada 24 figuritas hay una especial que permite conseguir un paquete gratis. Completen los números de figuritas que permiten ganar un paquete.

.....

2 Cada 60 figuritas ponen una con un premio de un álbum gratis. Juan sacó una figurita que tiene un número entre 100 y 200 y ganó el álbum. ¿Qué figuritas le pueden haber salido? ¿Y si hubiera sacado una figurita entre 400 y 500?

.....

.....

3 Para ganar la pelota de fútbol hay que juntar las 6 figuritas que tienen las letras para armar la palabra PELOTA. Los organizadores pusieron una letra cada 80 figuritas. ¿Qué figuritas son necesarias para llevarte la pelota?

.....

4 Cada 75 figuritas pusieron como premio una gaseosa de medio litro. Rodeen las figuritas que permiten ganar la gaseosa.