

# CUADERNILLO DE ARTICULACIÓN NIVEL PRIMARIO - SECUNDARIO

## MATEMÁTICA

### AUTORES

Blanco, Alicia Gabriela  
Céspedes, Cristian Damián  
Feldmann, Daniel Andrés  
Fierro, Marta Ester  
Fleita, Verónica  
Fruttero, Liliana Rosa  
Galarza, Cynthia Pamela  
Medina, Olga  
Torres, Claudio Benjamín  
Zuvalde, María de los  
Ángeles

## AUTORIDADES

GOBERNADOR DE LA PROVINCIA  
Dr. GILDO INSFRÁN

Ministro de la Jefatura de Gabinete del Poder Ejecutivo  
Dr. Antonio Emérito Ferreira

Ministro de Cultura y Educación  
Dr. Alberto Marcelo Zorrilla

Subsecretaria de Educación  
Prof. Analía Aidee Heizenreder

Director de Educación Primaria  
Prof. Juan Ignacio Meza

Director de Educación Secundaria  
Prof. Eduardo Aguirre

Rector del Instituto Pedagógico Provincial “Justicia Social”  
Dr. Orlando Raúl Aguirre

## CONTENIDO

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| ¡BIENVENIDOS! .....                                 | 5  |
| ENTRE NOSOTROS .....                                | 6  |
| VIAJANDO CON LA IMAGINACIÓN Y CON LOS NÚMEROS ..... | 7  |
| NIVEL PRIMARIO .....                                | 8  |
| ¿En qué viaje? .....                                | 8  |
| Paseo por acertijos .....                           | 8  |
| Intrusos matemáticos en el viaje .....              | 9  |
| Viajamos al casamiento .....                        | 10 |
| Un álbum complejo .....                             | 11 |
| ¡Se ha formado una pareja! .....                    | 12 |
| Juegos para pensar .....                            | 13 |
| NIVEL SECUNDARIO .....                              | 14 |
| Una Estrella nuestra .....                          | 14 |
| Paseando por la ciudad .....                        | 15 |
| Viajando por Formosa .....                          | 16 |
| Nos fuimos al mazo .....                            | 17 |
| Bingo viajero .....                                 | 17 |
| ¿Quién tiene la razón? .....                        | 18 |
| FICHA ORGANIZO TODOS MIS RECURSOS .....             | 20 |
| CUENTAS QUE SE CUENTAN EN EMPRESAS .....            | 22 |
| NIVEL PRIMARIO .....                                | 23 |
| ¡A guardar la mermelada! .....                      | 23 |
| Se nos achicó la mermelada .....                    | 23 |
| ¡Extra... extra! ¡Llegó el mamón! .....             | 24 |
| La nutri estimación .....                           | 24 |
| Se nos empachó la calculadora .....                 | 26 |
| Nutrijuegos matemáticos .....                       | 26 |
| Dominando el juego .....                            | 29 |
| NIVEL SECUNDARIO .....                              | 29 |
| La Constru Matemática .....                         | 30 |
| A embalar con exactitud .....                       | 31 |
| El acertijo de la soga .....                        | 32 |
| ¡Lo voy a lograr...posta!!! .....                   | 32 |
| A estimar las cuentas sin contar .....              | 33 |
| Lo que el duende se llevó .....                     | 34 |

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| La Empresita robada .....                               | 34 |
| FICHA. LAS HABILIDADES QUE EJERCITO - LA ATENCIÓN ..... | 36 |
| CONSTRUYENDO Y BAILANDO CON PROPORCIONES .....          | 37 |
| NIVEL PRIMARIO .....                                    | 38 |
| Construyendo un hogar .....                             | 39 |
| Las elecciones... ¡Qué tema! .....                      | 39 |
| Unas tortas que no se comen .....                       | 40 |
| Un todo terreno .....                                   | 42 |
| Las finanzas se complican .....                         | 43 |
| El hogar soñado .....                                   | 44 |
| De planes y planos .....                                | 45 |
| Retratos geométricos felices .....                      | 47 |
| Vistiendo a Ñamandú .....                               | 48 |
| Diseñadores por un día .....                            | 49 |
| Cálculos comparseros .....                              | 49 |
| Banderines locos .....                                  | 50 |
| La comparsa construye vida .....                        | 51 |
| ¿Doble o nada? .....                                    | 53 |
| Arquitectos por una semana .....                        | 53 |
| Analizando a Las Campeonas .....                        | 54 |
| ANEXOS .....                                            | 56 |

*Terminar la escuela primaria y secundaria es un Derecho que tenés como adolescente y las autoridades educativas de esta provincia quieren hacerlo valer.*

*En el modelo formoseño y proyecto provincial nos orientamos a una sociedad equitativa compuesta de personas solidarias, que apuesten por el bien común, donde nadie sea más que nadie, ni menos que ninguno. La escuela es la oportunidad para desarrollarte de manera integral.*

*Este cuadernillo es una herramienta para ayudarte a estudiar, porque asumimos la responsabilidad de acompañarte para que tu itinerario educativo no se interrumpa en ningún momento.*

**Alberto Zorrilla**  
**Ministro de Cultura y Educación**

*Si estás leyendo este cuadernillo, es porque estarás terminando tu escuela primaria.¡¡¡Felicitaciones!!!*

*Seguramente algunas cosas te costaron más que otras, ¡pero tenés que estar orgulloso de haberlo logrado! Ahora queremos ayudarte en dar un paso más: aprobar tu 6to grado y empezar la secundaria.*

*Una nueva etapa en la que cambiarás de escuela, conocerás a nuevos compañeros y tendrás nuevos docentes también. A veces tantas cosas nuevas, generan un montón de expectativas y hasta algún temor a lo desconocido.*

*Junto con tus maestros queremos proponerte reforzar algunos de los temas importantes de 6to grado y contarte cuáles serán las primeras tareas que realizarás cuando ingreses a la escuela secundaria en Lengua y matemática.*

*Tus maestros, y después los profesores te estarán acompañando. Para todos nosotros, vos, sos muy importante. Este cuadernillo, cuando terminen las clases este año, tenés que guardarlo para poder usarlo el año próximo.*

*Que aprendas y seas una joven o un joven de bien, es una responsabilidad de todos; por eso queremos recorrer juntos un camino de metas compartidas. Confiamos en vos y estamos seguros de que, junto a tus compañeros, lo conseguirás.*

Juan Ignacio Mesa                      Eduardo Aguirre  
**Dirección de Nivel Primario - Dirección de Nivel Secundario**

Quizás alguna vez te llamó la atención mirando y escuchando a tus compañeros que aunque tienen muchas cosas en común, como compartir la escuela, el curso y algún gusto, nadie se repite con nadie... ¡ni los gemelos son idénticos en todo!

Esto sucede así porque cada uno de nosotros es único y encierra dentro de sí un tesoro. Lo que nos asemeja a todos los seres humanos es que tenemos capacidades. Una capacidad es una potencialidad del funcionamiento cerebral, que está disponible en todos. Todos nosotros tenemos cerebro y neuronas, por eso tus talentos y habilidades se pueden desarrollar a través de la enseñanza y la perseverancia.

Recordá siempre que: Todos podemos aprender. Ninguno de nosotros “está hecho”, por eso podemos superarnos. Cada uno de nosotros tiene distintas fortalezas y habilidades pero todos tenemos capacidades para poder aprender.

Este es un cuadernillo para aprender y repasar Matemática. No tenés que escribir en él. Tus docentes te irán guiando en la clase con qué actividad trabajarán. Vas a encontrar también unas fichas que se llaman “Para mejorar mi oficio de estudiante”. Sí... leíste bien... ¡¡A estudiar se aprende, ¡Cómo si fuera un oficio!

Al costado de algunos ejercicios encontrarás unas notas importantes para entender mejor lo que estás aprendiendo. Cuando leas el cartel: “Ayuditas” tendrás que escribir en tu carpeta qué te tenés que acordar de ese tema la próxima vez que hagas un ejercicio semejante. Por último, al cierre de cada tarea, tendrás que escribir en tu carpeta la respuesta a algunas preguntas que te ayudarán a reflexionar sobre cómo estuviste aprendiendo.

¡Manos a la obra! ¡Vamos a comenzar! Buscá en tu carpeta un espacio especial. Hacé una carátula y dejá preparadas algunas hojas. Allí escribirás las actividades que te propone el cuadernillo. ¿Que te parece si hacés una carátula “Única” como vos, que no se repita con la de otro compañero?

Te proponemos algunas ideas:

- 1- Pensá en una frase o palabra que te de fuerza, que te motive a pensar o hacer cosas que te hagan bien. Por ejemplo algunos compañeros eligieron estas frases: “Sé que lo voy a lograr” “Secundaria: allá voy!!” “Nada es imposible”, “Vos me ayudás, yo te ayudo”
- 2- Esta parte de la carpeta no guarda sólo ejercicios de Lengua y Matemática. Guarda también el logro de haber terminado la escuela primaria. Hacé un dibujo, o un meme, o una selfie que te represente en este momento y cuente algo de vos.

¡Algo muy importante! Cuando termines 6to grado, dejá guardada esta parte de la carpeta y el cuadernillo. Cuando empieces el 1er año, el preceptor o tu tutor (que es el nombre que se le da a un profesor que te acompaña) te lo pedirán para trabajar durante el primer mes de clase con los profesores de tres materias: Lengua, Matemática y Opción institucional.

Sabemos que a muchos de ustedes Matemática les hace doler la cabeza, que en ocasiones los desespera y que piensan o escuchan expresiones como: “La matemática es muy difícil” o “Yo no sirvo para los cálculos” o “No me da la cabeza para resolver estas situaciones” o “No puedo”.

Queremos darles dos noticias. Una, es que todas las personas somos capaces de resolver situaciones usando Matemática. La otra, es que este material está pensado para que al ingresar a la escuela secundaria tengan herramientas para abordar al... ¿Monstruo de Matemática?

Seguramente les causa gracia que pensemos que sienten que Matemática es un monstruo. Sucede que es el relato de generaciones y generaciones de estudiantes. Estamos convencidos que ese sentimiento surge del desconocimiento, de no haber tenido la oportunidad de conocer la manera de enfrentarse e interpelar a la matemática. Y siempre nos da miedo lo desconocido, nos paraliza y nos impide actuar. Especialmente cuando tantos compañeros nos hablan de lo difícil que es.

Por eso y para sacarles ese miedo, organizamos una serie de tareas que se vinculan a situaciones de su vida...sí, de sus vidas. Les aseguramos que algo de lo que van a leer aquí, les pasó o le sucedió a alguien de su familia o de sus amigos en alguna oportunidad.

Les daremos un paseo que recorrerá relaciones numéricas, juegos, estrategias de cálculos. Visitarán propiedades, operaciones, gráficos y lo que es más importante aún: les pediremos que nos cuenten en qué pensaron para resolver cada situación, qué les pareció más fácil o más difícil. El objetivo no es llegar al final del viaje sino el camino recorrido, mirando el paisaje.

Y aunque estamos en Matemática, es necesario prestar atención a Lengua, porque nos permite leer, comprender, expresar, explicar, registrar, dar sentido y comunicar información. Así, con ambas y de a poco, irán abandonando el temor por el cuco matemático y se darán cuenta que la matemática es un gran juego en el que debemos planear tácticas y desplegar estrategias, usando lo más maravilloso que es nuestro cerebro. ¡Una computadora propia!

Al final comprenderán que no es cuestión de rapidez sino de paciencia. Hay que pensar y planificar. No es necesario esperar a que se nos prenda la lamparita sino que debemos estar atentos, usando las luces que se encienden con lo que aprendemos y recordamos en cada tarea.

Al fin y al cabo, somos abejitas trabajando cuando nos ponemos a resolver tareas de Matemática. ¡Feliz vuelo y buen viaje!

## VIAJANDO CON LA IMAGINACIÓN Y CON LOS NÚMEROS

Algunos tuvimos la suerte de viajar alguna vez, otros no; pero de igual manera siempre podemos viajar con la imaginación.

Hay viajes reales por diversión o por trabajo. Hay otros que soñamos hacer y en ocasiones sentimos que hacemos porque vemos una película o leemos un libro y nos convertimos en protagonistas.

Aventuras como ir de camping o pasear en bicicleta o reunirnos a bailar y cantar con amigos, se parecen a un viaje. Y en todos los viajes pueden surgir problemas, se me puede desinflar una rueda o una tormenta nos puede desarmar la carpa o pueden suceder muchas otras cosas.

Siempre que hay un problema, hay una solución. Así que nos preparamos para resolver situaciones. Aquí podrás poner en juego tus habilidades para lograrlo, usando las operaciones que consideres oportunas, especialmente en diferentes clases de problemas que se resuelven con la multiplicación y la división; revisando las propiedades de algunas de las operaciones y las nociones de múltiplos y divisores; decidiendo las operaciones necesarias, si conviene hacer cálculos mentales, cuáles se pueden resolver con papel y lápiz y cuándo es mejor usar la calculadora. Viajaremos con números naturales y racionales, expresados como fracciones o decimales, y también visitaremos la recta numérica.

**¡BUEN VIAJE!**



## NIVEL PRIMARIO

### TAREA N° 1

#### ¿EN QUÉ VIAJO?

Analía, la prima del padre de Juan, se casa en Asunción y él quiere asistir al casamiento con algún o algunos miembros de su familia. Tiene que decidir si viajará en su auto, en colectivo o en combi. Lo hará en función de los costos. Su auto tiene capacidad para hacer un viaje largo con 4 personas. Para comparar precios decidió que sólo considerará el gasto de la nafta y el peaje. Su auto usa nafta súper y gasta 1l cada 9 km. ¿Cómo le conviene viajar?

*En algunos problemas no tenés toda la información necesaria para resolverlo. Es cuando te transformas en "detective" para averiguar lo que necesitás.*



En el grupo lo que más discutimos cómo resolver fue...

### TAREA N° 2

#### PASEO POR ACERTIJOS

- El papá llevará a Juan y a su hermana Marisa al casamiento. La abuela les regala dinero para que se compren un recuerdito y ellos deciden cambiar los pesos por guaraníes. ¿Cuántos guaraníes tendrán? Al regresar les quedaron 12000 guaraníes y los quieren cambiar ¿Cuántos pesos les darán por ellos?
- Mientras preparaban las valijas Juan y Marisa jugaban a inventar y descubrir claves. Juan dijo: tengo una fácil, se trata de un número mayor que 3,85 y menor que 3,87. Marisa le contestó: con ese dato solamente no puedo descubrir el número. ¿Quién tiene razón? ¿Por qué?



Al resolver estos problemas lo que más me costó fue ....

### TAREA N° 3

#### INTRUSOS MATEMÁTICOS EN EL VIAJE

*Durante el viaje pararon en una estación de servicio y compraron unas revistas, en una de ellas aparecía el Juego:*

**“¡¡¡INTRUSOS EN LA TABLA PITAGÓRICA!!!” ¡¡Encuentra los 10 intrusos!!”**

| X  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 1  | 1  | 2  | 2  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  |
| 2  | 2  | 4  | 6  | 8  | 10 | 13 | 14 | 16 | 18 | 20  |
| 3  | 3  | 5  | 9  | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30  |
| 4  | 4  | 8  | 12 | 16 | 20 | 24 | 26 | 32 | 35 | 40  |
| 5  | 5  | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 46 | 50  |
| 6  | 6  | 12 | 18 | 24 | 31 | 36 | 42 | 48 | 54 | 60  |
| 7  | 7  | 14 | 22 | 28 | 35 | 42 | 49 | 65 | 63 | 70  |
| 8  | 8  | 16 | 24 | 34 | 40 | 48 | 56 | 64 | 72 | 80  |
| 9  | 9  | 18 | 27 | 36 | 45 | 54 | 62 | 72 | 81 | 90  |
| 10 | 10 | 20 | 33 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |

a) Durante el viaje Juan está aburrido y decide buscar los intrusos en la revista. ¿Qué números habrá encontrado? ¿Cómo se dieron cuenta? ¿Por qué están mal ubicados? ¿Cuál es el valor correcto que corresponde a cada uno?

b) Cuando termina, Juan le muestra lo que hizo a Marisa pero le dice que no está seguro del valor de la columna del 8. Ella dice que no hay problema si falta cualquier valor de esa columna, se lo puede calcular con sumas o multiplicaciones de otras columnas ¿Tiene razón? ¿Por qué? ¿Cómo? ¿Y si faltaran valores de la columna del 9?

c) Marisa también dice que esta Tabla debería llamarse de Múltiplos y Divisores y no Pitagórica ¿Por qué lo dirá Marisa?



**Le cuento a mi compañero para qué sirve y cómo se usa esta Tabla Pitagórica.**

## VIAJAMOS AL CASAMIENTO

1- Los padres de Analía están organizando una gran fiesta!!! Alquilan la quinta Ykua Satí donde se realizará también la ceremonia religiosa. Para este momento piensan organizar las sillas en dos grupos iguales con forma de rectángulo con 8 filas cada uno; de modo que todas las filas tengan la misma cantidad de sillas y entre ambos grupos de sillas quede un espacio para el ingreso de los novios.

Para la ceremonia religiosa confirmaron que asistirán 192 invitados. Los novios están contentos porque hay justo ese número de sillas disponibles para el jardín. ¿Cuántas sillas deberán colocar en cada fila de cada rectángulo?

2- Para realizar los souvenirs para las mujeres compraron dijes y mostacillas de las siguientes clases:

Dijes: sol, luna, estrella, palmera, flor

Mostacillas: dorada, plateada, gris, blanca

a) Si se van a armar pulseritas que utilizarán solo un tipo de dije y un tipo de mostacillas en cada una, ¿de cuántas maneras posibles se pueden combinar los dijes con las mostacillas?

b) Analía dice que hay una forma rápida de averiguar esa cantidad ¿Tiene razón? ¿Por qué? Si tu respuesta es Sí, revisá tu resolución, ¿La utilizaste? Si no lo hiciste ¿Por qué?

c) Las chicas encargadas de los souvenirs, compraron una caja de 60 mostacillas plateadas y una de 50 dijes con forma de sol. Para organizar mejor el armado de las pulseritas quieren repartirlos en bolsitas de la misma cantidad y que no sobre ninguna mostacilla ni ningún dije ¿Cuántas mostacillas y cuántos dijes pueden poner en cada bolsita? ¿Cuántas bolsitas necesitan?

Si un número es **múltiplo** de otro, éste es **divisor** del primero.



¿Pude ayudar a algún compañero a resolver esta tarea? ¿Algún compañero me ayudó?

UN ÁLBUM COMPLEJO

1- La tía de Juan quiere llevar como obsequio un álbum para los novios. En una casa de fotografía le ofrecen distintas opciones y ella elige una promoción de 140 fotos que puede tener los siguientes modelos de presentación:

MODELO SIMPLE: 2 fotos por página

MODELO TRIPLE: 3 fotos por página

MODELO COLLAGE: 4 fotos por página

MODELO COMPLETO: 5 fotos por página

a) ¿Es real que en todos los modelos se pueden colocar las 140 fotos sin que sobren páginas o espacios vacíos?

b) ¿Cuántas páginas necesita en cada modelo posible

2- Para comparar los precios ella va a otra casa de fotografía y allí le ofrecen distintas promociones pero para las siguientes cantidades de fotos: 120, 130, 140, 150, 160 y 180

a) Si ella ya decidió colocar 4 fotos por página ¿qué cantidades puede elegir para que no le sobre ninguna foto sin colocar en el álbum y que no quede ningún espacio vacío en él?

b) Mencionar tres posibles cantidades de fotos en promoción en las que se puedan colocar 5 fotos por página y no sobre ninguna foto. ¿En cuáles cantidades hay coincidencia entre 4 y 5 fotos?



¿Qué recomendación le darías a un compañero para resolver estos problemas?

## ¡SE HA FORMADO UNA PAREJA!

Mientras los adultos organizan los últimos detalles del casamiento, Mikaela, la hermana de Analía, se encarga de entretener a los jóvenes que fueron llegando desde lejos y para ello les propone jugar a las cartas. Estas cartas son las que encontrarán en el Anexo 1.

El juego se llama **¡PAREJA!** porque el que encuentra dos cartas que tienen el mismo resultado tiene que decir **¡¡PAREJA!!**, pero antes de recogerlas tiene que escribir los cálculos y decir cuál es el resultado en que coinciden. Si lo dice bien tiene 4 puntos, si se equivoca en el resultado pero está bien la igualdad de las cartas tiene 2 puntos y si se equivocó al decir **¡¡PAREJA!!** tiene que dejar las cartas.

Se juega de a 4. En primer lugar se mezclan bien las cartas y luego se elige quién las reparte. Para ello cada uno saca una carta del mazo. El que tiene el mayor resultado reparte. Entrega de a una a cada miembro del grupo hasta que cada uno tenga cuatro. Luego coloca cuatro cartas boca arriba en la mesa. Si alguno detecta que hay una pareja entre esas cartas las puede recoger cumpliendo con las premisas del juego y respetando siempre quién recibió primero las cartas (es decir quién es mano). A partir de allí cada uno en el orden en que recibió las cartas tiene que sacar una carta del mazo, revisar si puede formar parejas, anunciarlo y hacer todo lo previsto y luego de guardarlas descartarse una carta. Así hasta que se terminan las cartas del mazo o que alguno se quede sin cartas. Si se queda sin cartas gana 5 puntos. Gana el juego el que tiene más puntaje

Marisa al ver las cartas, enseguida preguntó ¿Puedo usar la calculadora? Mikaela contestó ¡Sólo para los cálculos con decimales!

Durante el juego Juan consultó con Marisa en qué orden resolver las operaciones indicadas en algunas cartas ¿En cuáles habrá consultado? ¿Por qué? ¿Cuál es la respuesta adecuada que debía indicarle Marisa?

Al finalizar el juego Mikaela les propone organizar las cartas para guardarlas. Para ello habrá que poner cada una con su equivalente, pero todas las que son iguales porque tienen la misma propiedad de las operaciones tienen que estar juntas ¿Cómo quedarían ordenados los pares? Ella quiere ponerles un cartelito para identificarlas con el nombre de las operaciones ¿Qué pondrá en cada caso?

Si en un cálculo hay distintas operaciones primero se resuelven las multiplicaciones y divisiones y luego las sumas o restas, a menos que estén entre paréntesis ( )



Trabajar en grupo nos facilitó...

Trabajar en grupo nos dificultó...

a) Después de haberse divertido un montón en la fiesta de casamiento, Juan volvió al colegio y llevó una bolsa con 315 caramelos para compartir con sus compañeros y la maestra. Le dijo a la maestra: “Estos caramelos son para compartir entre todos mis compañeros y yo, que somos 30. Para cada uno la misma cantidad de caramelos. Los que sobran son para vos señor”.

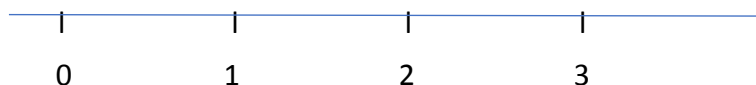
Marcelo, su amigo, para saber cuántos caramelos le tocaba a cada uno, tomó la calculadora e hizo el cálculo  $315:30$ . Al apretar el signo = en el visor de su calculadora apareció el número 10.5

Y dijo a su maestra:

“Son 10 caramelos para cada uno de nosotros y 5 para vos”.

¿Te parece que la solución que aporta Marcelo a partir del uso de la calculadora es correcta? ¿Por qué?

b) En el recreo, observaron un bicho bolita que se deslizaba por la línea que forma la unión de dos baldosas. Como querían saber cuánto caminaría, dibujaron la siguiente recta numérica.



**Las fracciones y los decimales sirven para expresar cantidades que están entre enteros.**

Entre el 0 y el 1 dio 3 pasos. Si camina siempre al mismo ritmo y:

- i) Estando parado en el 3 da un paso solo hacia la derecha, ¿A qué punto llega?
- ii) Si está parado en el 1 y da un paso hacia la izquierda, ¿A qué punto llega?
- iii) ¿Cuántos pasos da para ir del 0 al  $\frac{4}{3}$ ?



AYUDITAS....

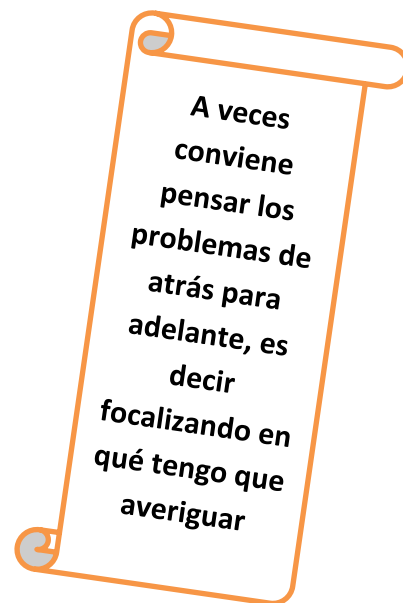
**En equipo, escribo en la carpeta una lista de ayuditas que me tengo que acordar cada vez que resuelvo problemas parecidos.**

**Al resolver los problemas de esta secuencia aprendí o repasé .....**

**Para saber bien estos temas tengo que repasar.....**

UNA ESTRELLA NUESTRA

*A Buenos Aires llegó un grupo de turistas extranjeros, que después de escuchar varios comentarios de las siete maravillas naturales de la Argentina decidió conocer el Bañado la Estrella ubicado en la provincia de Formosa. Para ello se contactan con una empresa de Turismo que les consigue los pasajes por avión hasta Formosa Capital y luego desde allí pueden elegir dos o tres empresas diferentes para ir en Colectivo al Bañado. Ellos son cinco amigos y tienen que decidir entre todos cuánto dinero llevar, considerando los gastos de transporte y de hotel sabiendo que se van a quedar 4 días y 3 noches en Formosa. Se les pide ayudarlos a decidir cuánto dinero les conviene llevar a cada uno.*



**¿Me animé a preguntarle al docente lo que no entendía?**

## TAREA N° 2

### PASEANDO POR LA CIUDAD

- a) Los turistas salen a recorrer el paseo ferroviario de Formosa, Lucas compra algunas artesanías en madera que equivalen a 15 euros y David unos mates que equivalen a 22 dólares ¿Cuántos pesos gastaron entre los dos?
- b) El grupo de amigos, por la noche decide ir al cine. Antes de que empiece la película se entretienen contando las butacas. Si la sala tiene la parte central de forma rectangular, y en ella están dispuestas 12 filas y hay un total de 216 butacas. ¿Cuántas butacas hay en cada fila?
- c) Los organizadores del viaje de turismo recomendaron no llevar mucho equipaje, por ello cada amigo trajo 4 remeras y 3 pantalones a) ¿De cuántas maneras diferentes pueden vestirse combinando las remeras y los pantalones? b) Cada amiga se puede vestir de 15 maneras diferentes. Si las va a usar con 3 polleras distintas ¿Cuántas remeras básicas necesita?

Para pensar  
cómo resolver  
un problema a  
veces ayuda  
acordarte  
cómo  
resolviste a  
alguno  
parecido



¿Con qué problemas de la secuencia de primaria vincularías estos problemas? ¿Por qué?



## VIAJANDO POR FORMOSA

- a) En el Bañado la Estrella, que queda a 300 km de la ciudad capital, los turistas extranjeros charlaron con unos alumnos del secundario que estaban elaborando un llamativo proyecto de difusión de la flora y la fauna del Bañado. Para ello sugirieron colocar carteles con fotos de las distintas especies de la zona, desde la Capital de Formosa hasta el Bañado, ubicándolos de la siguiente manera:

Fotos de árboles y aves cada 30 km;

Fotos de peces y animales terrestres cada 50 km;

Fotos del paisaje cada 25 km.

- a- Si al salir de Formosa, Capital ellos deciden que se pongan los tres carteles juntos ¿En qué kilómetro deberán volver a coincidir los tres? Explicá el procedimiento utilizado.
- b- Suponiendo que se agregaran 60 km más se puede mantener esta regularidad en los carteles ¿Volverán a coincidir los tres de nuevo? ¿Por qué?
- b) Hay una nueva línea de colectivo que pasa por las localidades de Formosa, Tatané y Villafañe, tal como se indica en el esquema



Para colocar las paradas en la ruta, se está organizando un proyecto en el que se deben cumplir ciertas reglas:

- A la entrada de cada ciudad se colocará una señal.
- Se tiene que mantener siempre la misma distancia entre una señal y la siguiente (esta distancia es la mayor posible).

- a. ¿Cuántos kilómetros van a separar una señal de otra?
- b. ¿Cuántas señales se deben colocar en total?



Lo que más me costó de estos problemas fue....  
Para resolverlos me ayudó....

#### TAREA N° 4

##### NOS FUIMOS AL MAZO

*El tío de Juan y Marisa es el chofer de uno de los micros que lleva a los turistas al Bañado La Estrella. Ellos se acordaron del juego de cartas que hicieron el año anterior en Paraguay y decidieron preparar un mazo para entretener a los pasajeros que acepten el desafío de jugar a las cartas matemáticas después de almorzar. Por eso se organizaron en grupos de 4. Cada uno eligió una propiedad, cuidando de cubrir todas las estudiadas entre todo el grupo.*

*Antes de jugar les pedimos a ustedes que preparen en el grupo un mazo de cartas para jugar este mismo juego. Dispuestos en grupos de cuatro, cada integrante elige una de las propiedades y diseña cinco pares de cartas asociadas, por lo menos una con naturales, otra con decimales y otra con fracciones.*



Trabajar en grupo nos ayudó a ...

#### TAREA N° 5

##### BINGO VIAJERO

*También decidieron llevar un juego de bingo, pero esta vez en lugar de números se sacarán cálculos. Ellos deberán marcar en su cartón si tienen el resultado. Habrá primero y segundo premio. Los primeros que completen una fila serán subcampeones y los primeros que completen el cartón serán los campeones, pero siempre verificando primero si están bien los cálculos.*

*Ahora ustedes jugarán al mismo juego. Cada uno tiene un cartón y a medida que se van leyendo las fichas, verificarán los resultados e irán marcando en el cartón (Ver cartones en Anexo 2)*

Un número racional es una cantidad que se expresa como una fracción o como un decimal

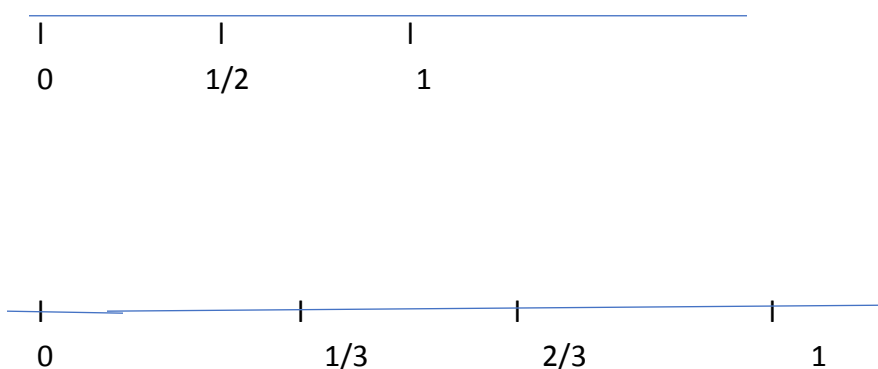


**Elegí dos cálculos que te resultaron difíciles y dos que te resultaron fáciles. Explicá por qué.**

**¿Qué cálculos me ayudaron a resolver mis compañeros?**

## ¿QUIÉN TIENE LA RAZÓN?

- 1) Pedro y Martín, dos de los turistas que fueron al Bañado La Estrella discuten acerca de la proximidad de dos lugares: un bar y un quiosco. Pedro dice que ese bar está más cerca porque se ubica a mitad de camino; Martín dice que no, que está más lejos porque está a un tercio del camino y  $1/2$  es mayor que  $1/3$ . Como Pedro siempre quiere tener razón dibujó dos rectas numéricas ubicando de esta manera las dos fracciones ¿Tiene razón Pedro? ¿Por qué?



*Para  
comparar  
fracciones  
tengo que  
garantizar  
que los  
enteros  
sean  
iguales*

- 2) Mientras ellos paseaban por la costanera de Formosa vieron que se estaba organizando una maratón solidaria y uno de los organizadores decidió colocar una señal de advertencia de curva peligrosa como se muestra en el esquema ¿A qué parte del recorrido se colocó la señal? ¿Cómo te das cuenta? ¿A qué parte de la partida está realmente la curva?



- 3) La maratón realizada era de 3km y se le entregó a cada participante una guía donde aparece el esquema del recorrido que debe realizar junto con las señales de los diferentes puestos de asistencia: ambulancia, puestos de frutas e hidratación.



a) ¿Qué parte del recorrido representan los puntos indicados en los diferentes puestos de asistencia?

b) Pedro dice que haría falta otro puesto de asistencia médica a los  $11/4$  km del recorrido y que debería ubicarse entre los 1 km y 2 km, ¿Tiene razón? ¿Cómo te das cuenta?



**AYUDITAS....**

***En equipo, escribo en la carpeta una lista de ayuditas que me tengo que acordar cada vez que resuelvo problemas parecidos.***



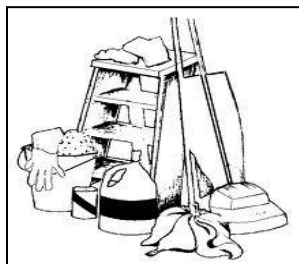
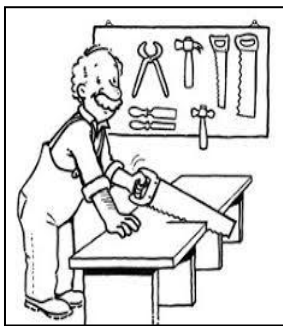
**Reviso las tareas de la secuencia y le pongo a cada una: Fácil, Regular, Difícil o Muy Difícil.**

## FICHA ORGANIZO TODOS MIS RECURSOS

*La mayoría de las cosas que uno quiere hacer, requiere recursos para hacerlas. Si quiero jugar a la pelota, por ejemplo: no podré hacerlo sin una pelota y un poco de lugar en el que moverme. La pelota y el espacio son los recursos que necesito.*

*Hay actividades que requieren pocos recursos (como cantar o andar en bicicleta) y hay otras actividades requieren muchos más (como por ejemplo, cocinar).*

- Mirá las siguientes imágenes y marcá con un círculo ¿en qué casos será más fácil y exitoso iniciar una actividad? ¿Por qué?



- Tome unos minutos para pensar y completá

¿Qué cosas creen que necesita un estudiante, al momento de ponerse a estudiar?

- 1.....
- 2.....
- 3.....

**A estos elementos, los llamaremos RECURSOS.**

- Respondé:

¿Creés que podés organizar tus recursos para comenzar a estudiar?

**SI**

**NO**

Si pusiste que **NO**, encerrá con un círculo la/s frase/s que te parece que más se ajustan a lo que pensás:

NO TENGO CLARO CUÁLES SON LOS RECURSOS  
QUE TENGO QUE TENER

NECESITO QUE ALGUIEN ME AYUDE  
PORQUE NO SE CÓMO HACERLO

NO TENGO LUGAR NI TIEMPO PARA  
HACERLO

NO ME PARECE IMPORTANTE ORGANIZAR  
MIS RECURSOS

**Cuando termines de completar esta ficha y te encuentres con un tutor, conversen sobre las opciones que marcaste y cómo pueden hacer para modificar esa situación.**

## CUENTAS QUE SE CUENTAN EN EMPRESAS

Vamos a visitar fábricas. Una de ellas se dedica a la producción, envase y distribución de dulces y mermeladas. Los productos que se fabrican allí se envasan en frascos y luego se embalan en cajas para poder ser distribuidos. La otra se ocupa de la logística, almacenaje (de materias primas y productos terminados), distribución y venta directa de materiales de construcción.

Las fábricas tienen muchos empleados en los diferentes sectores, con la responsabilidad de hacer determinadas tareas. Para eso, en esas empresas se realizan organigramas con las funciones de cada empleado. Las tareas incluyen completar planillas, hacer cálculos estimados, cálculos con las computadoras, distribuir con exactitud los productos en los correspondientes embalajes, registrar las pérdidas o roturas, entre otras.

Vamos a intentar ayudarlos en algunas de las situaciones que se les presentan y que en ocasiones les da trabajo resolver. Por eso, avanzaremos en el desarrollo de tus habilidades para realizar cálculos mentales y escritos, utilizando diferentes estrategias y relaciones para resolver nuevas cuentas o cálculos diversos.

Te proponemos usar la división en problemas en los que importa conocer el dividendo, el divisor, cociente o resto solamente o por lo menos dos de ellos, discutir la cantidad de soluciones de un problema, encontrar resultados a partir de otras cuentas conocidas, usar la calculadora adecuadamente y equivalencias entre fracciones, decimales y porcentajes.

## NIVEL PRIMARIO

### TAREA N°1

#### ¡A GUARDAR LA MERMELEDA!

Los alumnos de 6to grado de una escuela van a realizar una visita guiada a La Planta industrial de "NUTRIALIMENTOS", que se encuentra en el Parque Industrial de la ciudad de Formosa, ésta produce distintos tipos de dulces y mermeladas, y una de las más requeridas es la mermelada de pomelo.

Cada sector de la fábrica tiene una persona responsable que debe llevar el control y registro de la cantidad de frascos producidos, la cantidad de cajas en las que se empaquetan y el número de frascos sobrantes por día.

La producción diaria se empaqueta en cajas con 12 frascos de mermelada de pomelo. Si el día de hoy se armaron 8 cajas y sobraron 2 frascos de mermelada.

- ¿Cuál fue la producción total de mermelada de pomelo?
- Al día siguiente quedaron 9 frascos de mermelada sin empaquetar. Si la producción diaria fue de 81 frascos de mermelada de pomelo ¿Cuántas cajas se armaron?

Si se trabaja con números naturales la división tiene dos resultados: el cociente y el resto ¿qué representa cada uno?



En esta tarea me resultó difícil...  
Para resolverlo le pedí ayuda a...

### TAREA N° 2

#### SE NOS ACHICÓ LA MERMELEDA

1) Una vez a la semana la fábrica de mermelada de pomelo "NUTRIALIMENTOS" coloca su producción diaria en cajas más pequeñas que las anteriores. Si la producción diaria fue de 81 frascos y se armaron 13 cajas de igual cantidad ¿Cuántos frascos tiene cada caja? ¿Sobran frascos? ¿Cuántos?

2) Por una falla mecánica en la fábrica se han elaborado solo 35 frascos de mermelada de pomelo, si se quieren poner en cajas de igual cantidad y dejar 5 frascos los cuales son enviados al laboratorio para su control de calidad. ¿Cuántas cajas se podrán armar? ¿Cuántos frascos tendrá cada caja? ¿Cuántas opciones habrá para armar las cajas?

Algunos problemas tienen más de una solución. Discutir cuántas son parte de la resolución de los mismos.



¿Pude ayudar a algún compañero a resolver esta tarea? ¿Alguno me ayudó?



### TAREA N°3

¡EXTRA... EXTRA! ¡LLEGÓ EL MAMÓN!

- a) En la Planta industrial de "NUTRIALIMENTOS" también se fabrica dulce de mamón. El lunes se utilizaron 18 cajas para empaquetar la producción diaria de frascos de dulces y sobraron 9 frascos. ¿Cuál es la cantidad de frascos que se produjo ese día en la fábrica? ¿cuántos frascos caben en cada caja?
- b) Los viernes hacen horas extras por lo tanto la producción de ese día es de 345 frascos y si los empaquetan en 43 cajas, con 8 frascos cada una, siempre sobra un frasco. Sin hacer la cuenta, decir cuántos frascos sobrarían si la producción de ese día fuera 346, 348, 344.

*Para que haya división el reparto solo puede ser equitativo, ya sea que se sepa entre cuántos repartir o cuánto le toca a cada uno*



**Escribí dos preguntas que puedas responder con lo que aprendiste/repasaste en esta tarea**

### TAREA N°4

LA NUTRI ESTIMACIÓN

- 1) Un técnico de la planta "NUTRIALIMENTOS" tiene que ir registrando en una planilla si los recipientes pesan más o menos de 10 kg. Sin hacer la cuenta, ayúdalo a completar la tabla estimando el resultado. Explicar cómo te diste cuenta.

| <b>Días</b> | <b>Kg de mermelada dividido cantidad de frascos</b> | <b>Los recipientes pesan menos de 10kg</b> | <b>Los recipientes pesan más de 10 kg</b> | <b>Me di cuenta porque...</b> |
|-------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| Lunes       | 223 kg : 21 frascos                                 |                                            |                                           |                               |
| Martes      | 325 kg : 40 frascos                                 |                                            |                                           |                               |
| Miércoles   | 228 kg : 27 frascos                                 |                                            |                                           |                               |
| Jueves      | 518 kg : 56 frascos                                 |                                            |                                           |                               |
| Viernes     | 648 kg : 65 frascos                                 |                                            |                                           |                               |

- 2) Otro de los registros que se hacen en la planta es la cantidad de frascos que se llenan por día teniendo en cuenta el kg de dulce de los frascos.

Marcar el resultado aproximado de frascos que se hacen por día y después verificar con la calculadora.

| <i>Días</i>      | <i>Kg de dulces dividido el kg que tienen los frascos</i> | <i>Cerca de 100 frascos</i> | <i>Cerca de 200 frascos</i> | <i>Cerca de 300 frascos</i> |
|------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| <i>Lunes</i>     | $356 : 3 =$                                               |                             |                             |                             |
| <i>Martes</i>    | $1524 : 5 =$                                              |                             |                             |                             |
| <i>Miércoles</i> | $399 : 4 =$                                               |                             |                             |                             |
| <i>Jueves</i>    | $2120 : 7 =$                                              |                             |                             |                             |
| <i>Viernes</i>   | $593 : 3 =$                                               |                             |                             |                             |

Dividendo: Total a repartir equitativamente.

Divisor: entre cuántos se reparte.

Cociente: cuánto le toca a cada uno.

Resto: lo que sobra, porque no se puede entregar uno más a cada uno.

Dividendo: Total a repartir equitativamente.

Divisor: cuánto darle a cada uno.

Cociente: para cuántos alcanza.

Resto: es lo que sobra

- 3) Sabiendo que se hicieron 4000 kg de mermelada y se colocaron en recipientes que pesan 10 Kilogramos da 400 recipientes en total.

$$4000:10 = 400$$

Sin hacer la cuenta, averiguar

- ¿Cuánto dará si los recipientes pesan la mitad  $4000:5=?$
- ¿Y si los recipientes pesan el doble  $4000:20=?$
- Verificá tus respuestas con la calculadora.

- 4) Escribir en cada caso si la respuesta es verdadera (V) o falsa (F).

- $2500:100=25$  entonces  $2500:50=50$
- $550:5=110$  entonces  $550:10=220$
- $4200:40=105$  entonces  $4200:105=40$
- $32:4=8$  entonces  $3200:4=800$

Si en una división, el divisor se duplica, el cociente se reduce a la mitad y si el divisor se reduce a la mitad, el cociente se duplica.



Para resolver estos problemas me ayudó pensar en...

---

## TAREA N° 5

### SE NOS EMPACHÓ LA CALCULADORA

La planta “NUTRIALIMENTOS” tiene un stand matemático para los estudiantes que los visitan con distintos tipos de juegos, uno de ellos es hacer cálculos con calculadora y encontrar el resultado, Matías se anotó para competir usando su calculadora.

Sacó una tarjeta al azar que contenía la suma  $4,44+4,4$  con tanta mala suerte que no le funciona la tecla del 4.

¿Tendrá Matías la posibilidad de realizar la suma sin usar esa tecla? ¿Cómo podría hacer?

¿Hay una única manera? Mostrar, si es posible, otra forma distinta.

Daniela también quiso participar, pero ella sacó la tarjeta que decía:

Calculá  $30 \times 22$  sin usar la tecla del 2. ¿Hay alguna manera de hacerlo? ¿Hay más de una?

*Otra de las chicas que jugó en ese stand fue Juliana, la propuesta para ella fue:*

*Usando tu calculadora hacé la división  $156 : 15$ . ¿Cuál es el resto? Contá cómo lo calculaste*



***La próxima vez que trabajemos en grupo tendríamos que mejorar...***

---

## TAREA N° 6

### NUTRIJUEGOS MATEMÁTICOS

1) Otro de los juegos que podemos encontrar en el stand de “NUTRIALIMENTOS” es colocar tarjetas de fracciones en tres recipientes que varían entre 0 y 3. A Cristian le tocaron las siguientes tarjetas con estas fracciones. Ayudalo a colocar cada una de las fracciones donde corresponde.

$$\frac{9}{4}; \frac{4}{3}; \frac{18}{7}; \frac{1}{3}; \frac{4}{7}; \frac{26}{9}$$

Elegir uno como ejemplo y explicá cómo hiciste para ubicarlo.

| Entre 0 y 1 | Entre 1 y 2 | Entre 2 y 3 |
|-------------|-------------|-------------|
|             |             |             |
|             |             |             |
|             |             |             |

- 2) Después de hacer la visita a la planta de NUTRIALIMENTOS la seño inventó tres juegos parecidos a los que había en el stand.

Decidí, sin calcular, entre que números está el resultado y colocalo en uno de los recipientes: Elegí un caso de suma o resta, uno de multiplicación y uno de división y justificá tu respuesta.

Encuadrar números o resultados es decir entre qué números están. Entre otras cosas esto te servirá para decidir si el resultado que aparece en la calculadora es correcto.

|                             | Entre 0 y 1 | Entre 1 y 2 | Más de 2 |
|-----------------------------|-------------|-------------|----------|
| $\frac{1}{2} + 1$           |             |             |          |
| $\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$ |             |             |          |
| $\frac{5}{4} - \frac{3}{4}$ |             |             |          |
| $6 \times \frac{1}{2}$      |             |             |          |
| $\frac{1}{4} \times 1$      |             |             |          |
| $2 : \frac{1}{2}$           |             |             |          |
| $\frac{1}{2} : \frac{1}{4}$ |             |             |          |

- 3) Decidí, sin calcular, entre qué números está el resultado y colocalo en uno de los recipientes: Elegí uno de cada operación y justificá la respuesta.

|                | Entre 0 y 1 | Entre 1 y 2 | Más de 2 |
|----------------|-------------|-------------|----------|
| $0,1+0,02$     |             |             |          |
| $1,5+0,25$     |             |             |          |
| $1,2 - 0,25$   |             |             |          |
| $4,3 - 1,5$    |             |             |          |
| $3 \times 0,5$ |             |             |          |
| $2 \times 0,1$ |             |             |          |
| $10 : 0,5$     |             |             |          |

- 4) Sin hacer la cuenta, decidí entre que números está el resultado, colocalo en uno de los recipientes.

¿Cuántas cifras enteras tendrá el resultado? Después de terminar verificar con la calculadora.

|                    | 1 cifra entera | 2 cifras enteras | 3 cifras enteras |
|--------------------|----------------|------------------|------------------|
| $12 \times 0,1$    |                |                  |                  |
| $12 \times 0,01$   |                |                  |                  |
| $15 : 0,1$         |                |                  |                  |
| $15 : 0,01$        |                |                  |                  |
| $12,1 \times 20,4$ |                |                  |                  |
| $14,2 \times 9,3$  |                |                  |                  |
| $8,2 : 4,2$        |                |                  |                  |
| $125,5 : 5$        |                |                  |                  |

En la división con números racionales, expresados como fracciones o decimales, hay un solo resultado y es el cociente. No hay resto.



Al resolver estas tareas me sorprendió...

## TAREA N° 7

### DOMINANDO EL JUEGO

En la muestra de la escuela uno de los juegos más pedidos fue el dominó de equivalencias. ¿Ustedes lo conocen? ¿saben jugarlo?

Este no es el dominó que se puede comprar en una juguetería, es uno especial ya que tiene expresiones equivalentes entre fracciones, decimales y porcentajes. Es el que figura en el Anexo 3.



AYUDITAS....

**En equipo, escribo en la carpeta una lista de ayuditas que me tengo que acordar cada vez que resuelva problemas parecidos.**

**Reviso las tareas de la secuencia y le pongo a cada una Fácil, Regular, Difícil o Muy Difícil**

### NIVEL SECUNDARIO

#### CONSTRUYENDO MATEMÁTICA

La empresa Construmat de la ciudad de Formosa, compra cerámicas a las canteras de nuestro país. Entre todo el stock, tienen dos líneas de porcelanatos que están teniendo una importante salida. Esas cerámicas son las que se especifican en el detalle de los recuadros.

|                                                                                           |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Tendencia porcelánico 2da 60x60</b>                                                    | \$342,55 por m <sup>2</sup> |
| Color  | Beige                       |
| Terminación                                                                               | Mate                        |
| Medidas                                                                                   | 60x60                       |
| Usos                                                                                      | Piso/Pared                  |
| Tipo de Tránsito                                                                          | Intenso                     |
| M2 por Caja                                                                               | 1,42                        |
| Placas por Caja                                                                           | 4                           |
| M2 por Pallet                                                                             | 59,64                       |
| Peso por m2 (Kg)                                                                          | 21,76                       |
| Peso por Caja (Kg)                                                                        | 30,9                        |
| Origen                                                                                    | Argentina                   |

|                                                                                         |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Porcelanato Limestone satinado</b>                                                   | \$342,35 por m <sup>2</sup> |
| Color  | Gris                        |
| Terminación                                                                             | Satinado                    |
| Medidas                                                                                 | 38x38                       |
| Usos                                                                                    | Piso/Pared                  |
| Tipo de Tránsito                                                                        | Normal                      |
| M2 por Caja                                                                             | 2,02                        |
| M2 por Pallet                                                                           | 96,96                       |
| Peso por m2 (Kg)                                                                        | 13,21                       |
| Peso por Caja (Kg)                                                                      | 26,68                       |
| Origen                                                                                  | Argentina                   |

#### TAREA N° 1

#### LA CONSTRU MATEMÁTICA

1- Los cerámicos Limestone se ubican en cajas más pequeñas que las anteriores. Por un problema de humedad, una partida que llegó de Cerro Negro tenía todos los embalajes mojados. Los empleados de Construmat debieron embalar nuevamente las cajas de varios pallet, con 48 cajas cada uno. Si debieron embalar 7.710 cerámicos y se armaron 550 cajas con la misma cantidad de cerámicos.

- ¿Cuántos cerámicos caben en cada caja?
- ¿Quedaron cerámicos sin embalar? ¿Cuántos?
- ¿Cuántos pallet sufrieron el deterioro?

2. Escribir en cada caso si la respuesta es verdadera (V) o falsa (F). En los casos falsos explicar con tus palabras o con un ejemplo con números más chicos, por qué no se cumple la condición.

1.  $45.000:1.000=45$  entonces  $45.000:2000=90$
2.  $30.000:60=500$  entonces  $30.000:500=60$
3.  $7.700:7=1.100$  entonces  $7.700:14=2.200$
4.  $84:4=21$  entonces  $8.400:4=2.100$



**¿Cómo nos organizamos para trabajar en grupo? ¿Participamos todos?**

## TAREA N° 2

### A EMBALAR CON EXACTITUD

La marca Tendenza se embala en cajas que contienen 4 cerámicas cada una. Si el día lunes se vendieron 48 cajas, pero del stock se rompieron 7 cerámicas que no se pudieron embalar. ¿Cuántas cerámicas había en total ese día? Si por día vendieron embaladas 830 cerámicas en promedio:

- a) ¿Cuántas cajas debieron despachar durante el resto de la semana, incluyendo el sábado? ¿Cuántas cerámicas quedaron sin embalar?

Un empleado le dice a otro, en la escuela le dieron un problema como lo que nos pasa con las cajas de cerámica y mi hija lo representó así para pensarlo.

¿Qué te parece, estará bien? ¿Cómo hago para darme cuenta?

¡Justo yo con la matemática! Para justificar revisá los números del enunciado. Escribí en un cálculo cómo lo resolvió

*Repartir  
todo lo que  
se puede es  
lo mismo  
que decir  
que el resto  
debe ser  
menor que  
el divisor*

b) 
$$\begin{array}{r} \text{----} \overline{)48} \\ 7 \quad 4 \end{array}$$

¿Podríamos haberlo pensado como 
$$\begin{array}{r} \text{-----} \overline{)4} \\ 7 \quad 48 \end{array}$$
 ? ¿Por qué?



**Escribí dos preguntas que puedas responder con lo que aprendiste/repasaste en esta tarea**



---

### TAREA 3

#### EL ACERTIJO DE LA SOGA

- a) En la empresa de materiales de construcción, venden rollos de sogas por metro. Si venden de dos metros en dos metros, les sobra un metro de todo el rollo. Si lo venden de tres en tres les sobran dos, si lo hacen de cuatro en cuatro les sobran tres, de cinco en cinco sobran cuatro y de seis en seis les sobran cinco. Sabiendo que tiene menos de cien metros, ¿cuál es la longitud del rollo? ¿Cómo resolviste el problema?
- b) Los empleados deben cortar una soga de 125 m en pedazos pero les tienen que sobrar 5 m. Escriban el cálculo que les permita pensar la situación.
- c) En el cálculo anterior ¿Se pueden usar diferentes números para resolver la situación? Mostrar ejemplos de las combinaciones. Explicar cómo lo pensaste ¿Cuál es el menor valor que puede tener el divisor? ¿Por qué?



***La próxima vez que trabajemos en grupo deberíamos mejorar . . .***

---

### TAREA N° 4

#### ¡LO VOY A LOGRAR...POSTA!!!

- 1- Pensar las veces que hay que hacer postas de 12 m para acercarse lo más posible a completar un recorrido de 800m sin pasarlo. Y si las postas son de 13m, 14 m ¿Cuántas veces hay que hacer las postas para acercarse lo más posible sin pasar la meta?
- a) Qué cantidad de metros deberían hacerse entre postas para llegar a la meta exactamente? ¿Cuántas son las postas en ese caso? Explicar cómo lo pensaste.
- 2- La empresa Construmat decidió premiar a sus 32 empleados con un bono total de \$65.000. Si se reparte el total en partes iguales entre todos, ¿Cuál es la mínima cantidad de pesos que hay que agregar para que no sobre nada al repartir el premio?
- 3- Los viernes hacen horas extras en el sector de metalurgia para organizar las grampas metálicas. Las grampas se colocan en frascos que se empaquetan en cajas. Los empleados, en una jornada extra empaquetaron 706 frascos en 35 cajas, con 20 frascos cada una, en ese caso les sobraron 6 frascos. Sin hacer la cuenta, decir cuántos frascos sobrarían si los frascos de grampas sueltos fueran 707, 708, 710, 735

¿Cuántos frascos deberían empaquetar para que no les sobre nada? Escriban la cuenta que hicieron para pensar este interrogante.



**¿Qué recomendación le darías a un compañero para resolver estos problemas?**

## TAREA N° 5

### A ESTIMAR LAS CUENTAS SIN CONTAR

1- Los empleados de Costrumat, llevaron un registro de ventas durante un mes para saber qué grupo había vendido más cajas de cerámicos. Ahora con los datos, quieren seguir con el juego y decidir sin hacer la cuenta el grupo ganador. Qué te parece si los ayudás y explicas cómo lo pensaste o escribis las operaciones que te permiten encontrar el ganador. El dividendo representa las cajas de cerámicas y el divisor el número de empleados de cada grupo.

|          |     |     |      |  |
|----------|-----|-----|------|--|
| 1.488:8  | 186 | 156 | 1860 |  |
| 1.150:5  | 210 | 275 | 230  |  |
| 1.793:11 | 179 | 163 | 1630 |  |

2- ¡Seguimos con los juegos! Sin hacer la cuenta, los empleados completaron los resultados de las divisiones, dijeron: “Ésta debe dar entre 15 y 20... ésta entre 20 y 30” ¿Cuáles habrán sido sus respuestas? Completá estimando los resultados.

a) ¿Qué valor buscan los empleados con este juego?

| Superficie de cerámicos por caja dividido superficie de cada de cerámico | Entre 15 y 20 | Entre 20 y 30 |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| $23.000 \text{ cm}^2 : 1.530 \text{ cm}^2$                               |               |               |
| $32.000 \text{ cm}^2 : 2.000 \text{ cm}^2$                               |               |               |
| $62.500 \text{ cm}^2 : 2.500 \text{ cm}^2$                               |               |               |

a) *Escribí cómo pensaste las relaciones numéricas*

b) *¿Qué opción te resultó más difícil y cuál fue más fácil?*



**Para resolver estos problemas me ayudó pensar en...**

## TAREA N° 6

### LO QUE EL DUENDE SE LLEVÓ

*A Construmat llegó un duende chistoso, hoy los empleados administrativos se encontraron con que en sus computadoras no les funcionan algunas teclas.*

- 1) En el sector de ventas ingresaron el IVA para una compra de \$65.000 pero equivocaron el monto y teclearon 0,21x 130.000. Explica de qué manera pueden corregir sin borrar.
- 2) En sector de sueldos no pueden presionar la tecla  $\frac{1}{4}$  y ya ingresaron datos para repartir un bono de \$119.000 entre 34 empleados pero no pueden usar la tecla del 4. ¿Cómo podrían hacer la operación? ¿Existe una sola manera? Escribí las formas que se te ocurran.
- 3) Con la calculadora completá los espacios vacíos. La información se vincula a las especificaciones de la cerámica marca Tendenza de la Tarea 1.  
¿Se podría completar alguna fila con un único cálculo a partir de los números de otra fila? ¿Cuál y cómo?

| Número de cajas | Número de placas(cerámicos) | Metros cuadrados totales |
|-----------------|-----------------------------|--------------------------|
|                 | 80                          |                          |
| 35              |                             |                          |
|                 |                             | 71                       |
| 70              |                             |                          |



En esta tarea me resultó fácil... porque...

## TAREA N° 7-

### LA EMPRESITA ROBADA

*En el horario de descanso, después de comer algo, los empleados decidieron jugar a las cartas. Las únicas que encontraron son estas, que figuran en el anexo 4, con las que deciden jugar a la casita robada.*

Un mismo número se puede expresar como fracción, decimal o porcentaje



**AYUDITAS...**

*En equipo, escribo en la carpeta una lista de ayuditas que me tengo que acordar cada vez que resuelva problemas parecidos.*

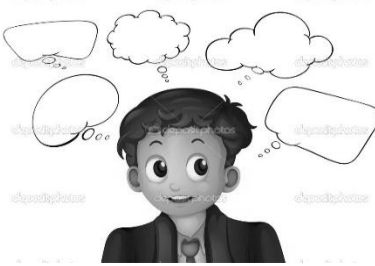


Durante el trabajo en esta secuencia ¿pude ayudar a algún compañero? ¿Pedí ayuda en las tareas que no entendía? ¿Me animé a preguntarle al docente lo que no entendía?

## FICHA. LAS HABILIDADES QUE EJERCITO - LA ATENCIÓN

**Una de las habilidades que nos permite concentrarnos en una tarea es “Prestar atención”. En esta ficha vamos a explorar qué cosas te pasan cuando debés prestar atención en clase.**

- Mirá los siguientes dibujos y marcá aquel con el que te sentís más identificado. Si no encontrás ninguno, dibujá en el recuadro blanco qué creés que te pasa cuando debés prestar atención:

|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Empiezo prestando atención, pero luego sigo pensando en mis cosas</p>       | <p>Quiero prestar atención, pero mis compañeros me distraen</p>  | <p>Quiero prestar atención pero me aburro</p>  |
| <p>Cuando no entiendo el tema, aunque quiero prestar atención, no puedo</p>  | <p>Puedo prestar atención en la clase</p>                       | <p>Otra:</p>                                                                                                                      |

- Respondé a las siguientes preguntas:

¿Sentís que te gustaría modificar la forma en que prestas atención?

**SI                      NO**

¿Por qué?.....

**Cuando termines de completar esta ficha y te encuentres con un tutor, conversen sobre las opciones que marcaste y si necesitas trabajar sobre algunas de esas elecciones.**

Las construcciones están presentes en muchas ocasiones, pero para hacerlas necesitamos de la matemática y aunque no lo creas hasta las comparsas la necesitan.

Veremos cómo acompañamos procesos de construcción de casas y de organización de una comparsa llamada Ñamandú, mientras nos recreamos con la información.

Calcularemos perímetros y áreas. Trabajaremos con: las cuatro operaciones, comparación de números, encuadramiento de números y resultados de cálculos, discusión de cantidad de soluciones, relaciones de proporcionalidad directa, porcentaje, escala, gráficos circulares y de barras y figuras geométricas.

Te invitamos a recorrer el camino con una matemática cercana, real, amena y divertida. Esperamos ver que construyas un gran estandarte con tu trabajo y tus logros.

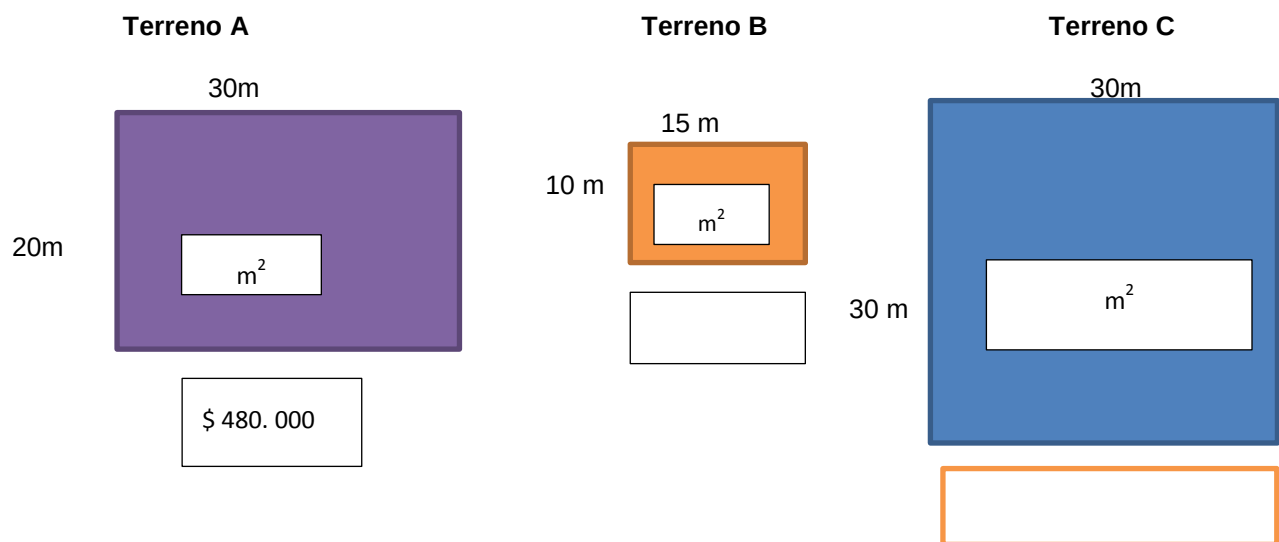
## NIVEL PRIMARIO

Marcos y Claudia se van a casar muy pronto y están pensando donde van a vivir, ambos son empleados públicos y les gustaría habitar en la zona céntrica de la ciudad de Formosa, por ello comenzaron a averiguar todo lo referente a la ubicación del terreno, modelos de casas prefabricadas, opciones de adquirir un préstamo y formas de pago del terreno y del modelo de vivienda que elijan o seleccionen.

Claudia se hará cargo de los gastos que implique la adquisición del terreno y Marcos de la financiación de la casa. Por recomendación de unos amigos decidieron concurrir a la inmobiliaria “**Todo terreno**” para la compra del terreno y con la empresa “**Tu hogar**” consultarán los modelos y precios de viviendas.

### Selección del terreno

Al consultar en dicha inmobiliaria les ofrecieron las siguientes alternativas:



## TAREA N° 1

### CONSTRUYENDO UN HOGAR

Atendiendo a la información sobre las dimensiones y áreas de los diferentes lotes, responder:

- 1- ¿Cuál es el precio que le corresponde al terreno (B) y al terreno (C), sabiendo que el  $m^2$  de tierra es el mismo para todas las parcelas?
- 2- Si un terreno tuviera  $1.200 m^2$  de área, ¿Cuál debería ser su precio? , ¿Y el precio, si fuera la tercera parte del área del terreno (A)?
- 3- Si un terreno posee  $750 m^2$  de superficie, ¿Cuál sería su precio? ¿Y si tuviera  $428 m^2$  de área?
- 4- Si dos terrenos tienen la misma medida de frente, pero uno de ellos tiene el doble de la medida de fondo que el otro. ¿El precio de uno duplicaría al otro? Justificar
- 5- ¿Qué estrategias usaron para resolver los problemas anteriores? ¿Existe alguna relación entre las variaciones de las áreas y los precios? ¿Cuál es?

Dos magnitudes son directamente proporcionales cuando al doble de los valores de una, corresponde el doble de los valores de la otra, al triple corresponde el triple, a la mitad, la mitad, es decir cuando ambas varían en la misma proporción.



¿Cómo nos organizamos para trabajar en grupo? ¿Participamos todos?

## TAREA N°2

### LAS ELECCIONES... ¡QUÉ TEMA!

Al charlar con el vendedor de la inmobiliaria, éste les comenta que 20 de cada 50 personas que asisten al local comercial, eligen buscar un terreno en el barrio céntrico de la ciudad de Formosa.

- a) Decidir que afirmaciones son correctas en referencia al comentario del empleado de venta. Explicar por qué
- 40 de cada 100 optan por vivir en el barrio céntrico de Formosa
  - 10 de cada 25 seleccionan habitar en el barrio céntrico de Formosa.
  - 2 de cada 5 eligen alojarse en el barrio céntrico de Formosa

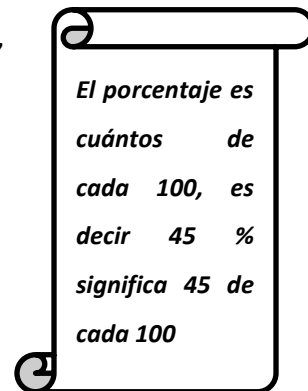


- El 20 % de los interesados en adquirir un terreno deciden vivir en un barrio céntrico de Formosa
  - El 40 % de las personas que consultan por la compra de terrenos deciden hacerlo en el barrio céntrico de Formosa
- b) ¿Es cierto que el 10% de una cierta cantidad es lo mismo que la décima parte de esa cantidad? ¿Por qué?
- c) ¿Quién tiene razón? ¿Por qué?

El agente de comercio además les cuenta a Marcos y Claudia que 6 de cada 24 personas eligen comprar un terreno, en particular, en el Barrio “**San Martín**” y que 5 de cada 10 personas optan por el barrio “**Don Bosco**”.

**Marcos:** “Más personas eligen vivir en el Barrio Don Bosco”

**Carolina:** “No, eligen el Barrio San Martín, porque son más las personas que quieren vivir allí”



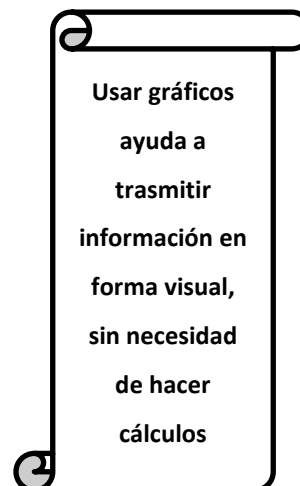
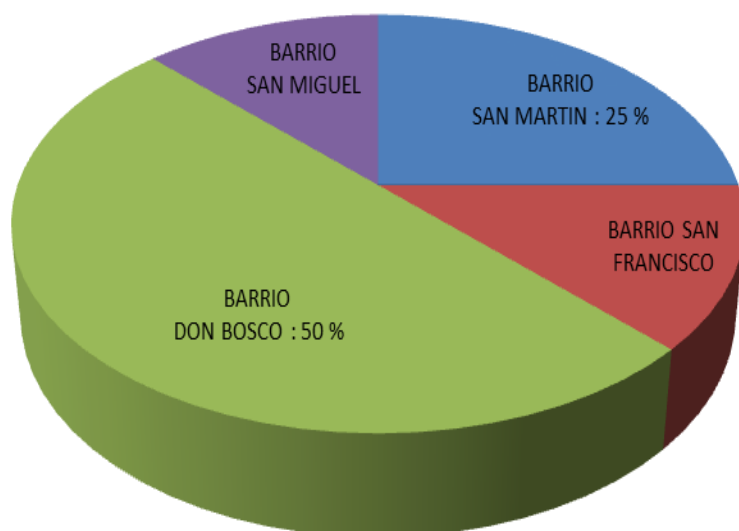
Lo más difícil de resolver es .....

### TAREA N°3

#### UNAS TORTAS QUE NO SE COMEN

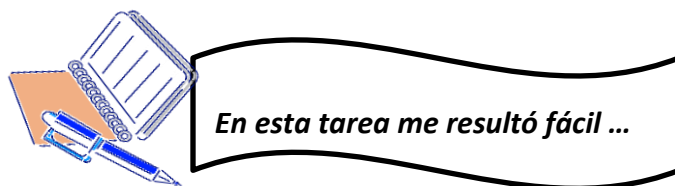
A raíz de la conversación del matrimonio el vendedor decide mostrarle una gráfica que muestra las preferencias de los ciudadanos al momento de elegir un barrio céntrico de la ciudad de Formosa para adquirir un terreno.

## VENTA DE TERRENOS EN LA ZONA CÉNTRICA DE FORMOSA



Atendiendo al gráfico, responder:

- ¿Qué porcentajes representan a las categorías “**BARRIO SAN MIGUEL**” Y **BARRIO SAN FRANCISCO**”, si ambas tienen la misma cantidad de ventas de terrenos?
- ¿Es cierto que más de las tres cuartas partes de las personas deciden comprar en los barrios “**DON BOSCO**” y “**SAN MIGUEL**” ?
- ¿Qué parte de las personas deciden comprar en el “**BARRIO SAN FRANCISCO**”?
- ¿Qué estrategias usaron para resolver los problemas anteriores? ¿Existe alguna relación entre las fracciones y los porcentajes? ¿Cuál es?
- Si en total se han vendido 40 terrenos, ¿Cuántos terrenos se vendieron en cada **BARRIO** de la zona céntrica de Formosa?
- Explica por medio de algún ejemplo, a un compañero, cómo se calcula el porcentaje de una cantidad



## UN TODO TERRENO

La Inmobiliaria “**Todo terreno**” lanza una promoción por baja temporada de ventas y otorga descuentos del 20% sobre todos sus terrenos, si la compra de los mismos, es por el importe total y en efectivo.

a) Completar el cuadro que muestra la oferta:

| Montos de la compra ( \$ ) | 100.000 | 50.000 |        | 350.000 |
|----------------------------|---------|--------|--------|---------|
| Descuentos ( \$ )          |         |        | 40.000 |         |

¿Cuánto habrá que abonar el terreno (A), si se aprovechara la promoción? ¿Y por el terreno (B)?

b) Sabiendo que el 10% de 64.000 es 6.400, calcular mentalmente:

20 % de 64.000 =.....      15 % de 64.000 =.....      50% de 64.000 =.....

25% de 64.000 =.....      1 % de 64.000 =.....      0,1 % de 64.000 =.....

c) Decidir si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas, justificar.

- Para calcular el 11% de 64.000, se puede calcular el 10%, luego el 1% y finalmente sumar ambas cantidades.
- $\frac{1}{2}$  de 64.000 representa su 20 %.
- $\frac{1}{4}$  de 64.000 representa su 25 %.
- Para calcular el 50 % de 64.000 se puede multiplicar por 0,5
- El 1 % de 64.000 representa es un décimo de esa cantidad.
- 75% quiere decir  $\frac{75}{100}$ , que es 0,75. Entonces, para calcular el 75% también se puede multiplicar por 0,75.

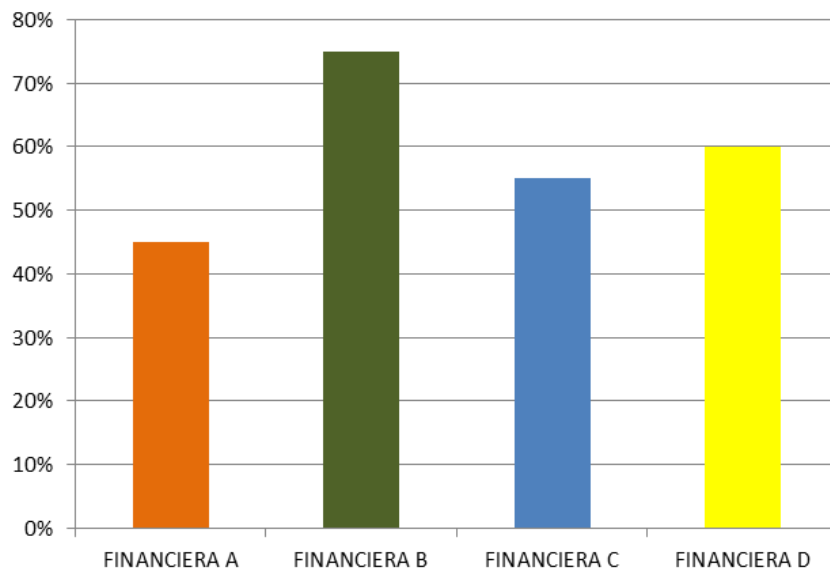


*Para resolver estas tareas me acordé de ...*

## LAS FINANZAS SE COMPLICAN

Una vez seleccionado el **terreno (A)**, deciden concurrir a varias entidades **Financieras** para solicitar un préstamo que les permita la compra del mismo, estas son las siguientes propuestas de crédito:

Por un préstamo de \$ 480.000, las financieras aplican los siguientes recargos anuales calculados sobre el valor del préstamo:



- a) ¿Qué información se puede obtener del gráfico?
- b) ¿Con cuál financiera les conviene negociar? ¿Qué interés pagarán?
- c) Si se paga un recargo anual de \$ 240.000, ¿Cuál es el interés aplicado? ¿Y por \$120.000?



*Trabajar en grupo nos ayudó a ...  
Trabajar en grupo nos dificultó ...*

EL HOGAR SOÑADO

**MODELO RÚSTICO \$ 960. 000**

Cuando ya realizaron la compra del terreno, se comunicaron por teléfono con la empresa constructora “**Tu hogar**”, concretaron una visita donde les sugirieron el siguiente modelo y les informaron acerca de los planes de pago.

Para adquirir el **MODELO RÚSTICO** se tienen las siguientes opciones:

- A) Al contado, con un descuento del 18 % aplicado sobre el valor de la vivienda.
- B) Una entrega del 20 % del valor del inmueble y el saldo restante en 72 cuotas mensuales e iguales de 25.000 cada una.
- C) La mitad en efectivo y el resto de la deuda en 5 años con un recargo del 30% anual aplicado al valor del modelo.



Para todas las opciones se pide averiguar el precio final del valor de la casa



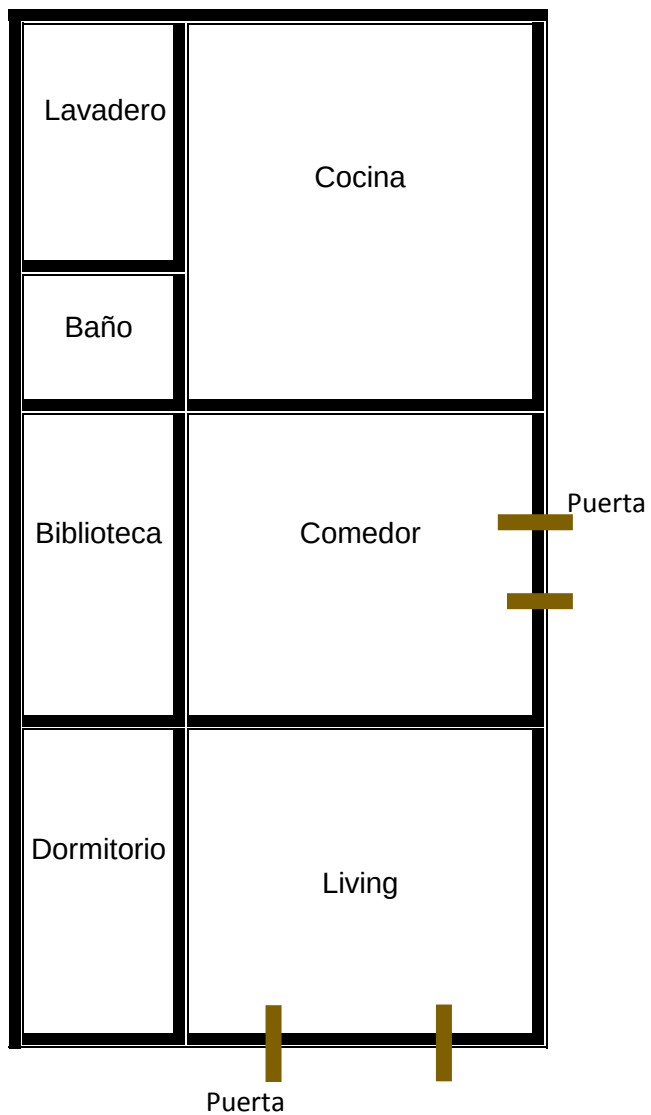
*Escribí dos preguntas que puedas responder con lo que aprendiste/repasaste en esta tarea*

---

## TAREA N° 7

### DE PLANES Y PLANOS

Por fin, ya están felizmente casados y llegó la hora de mudarse a la nueva casa de **Modelo Rústico**, ahora deben pensar donde van a ubicar algunos muebles de manera tal que la distribución favorezca la funcionalidad de su nuevo hogar



Se sabe que cada centímetro del plano está representando 1,5 m de la realidad:

- Se quiere colocar un zócalo en todo el perímetro exterior de la casa, ¿cuántos metros de zócalo se necesitan? Primero estimar y luego verificar la respuesta.
- ¿Cuál es la superficie real de la casa?
- Se quiere cubrir todo el piso de la cocina antes de ubicar los bajo mesada, ¿cuántas baldosas cuadradas de 30 cm de lado se necesitan?
- Estos son algunos mobiliarios que hay que ubicar en el hogar, en los cuales cada 2 cm del dibujo está representado 1m de la realidad:



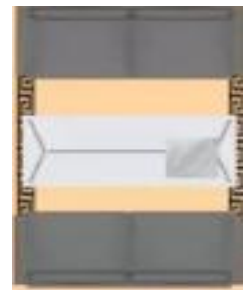
Mesada con doble bacha



Mesa y sillas



Cama de dos plazas



Juego de sillones y mesita de vidrio

¿Cuáles son las dimensiones, en la realidad, de cada uno de los muebles? Si se ubicaran cada uno en su correspondiente sector, ¿Cuántos  $m^2$  quedarán libres en cada lugar? (Cada miembro del grupo elige un mueble y completa la información sobre ese espacio)



*¿Qué recomendación le darías a un compañero para resolver estos problemas?*

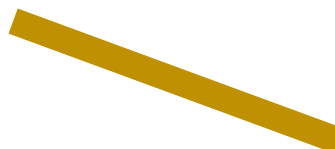
## TAREA N° 8

### RETRATOS GEOMÉTRICOS FELICES

Para adornar la casa, Claudia le propone a Marcos diseñar y construir **Portarretratos**, con el propósito de colocar las fotos de su casamiento. Para realizar dicha tarea deciden comprar maderitas y pegamento ya que pretenden que sus diseños sean originales y tengan las formas de un paralelogramo. Además, deberán recortar las fotos según los modelos resultantes.



Las varillas que han comprado la pareja son varias de las siguientes medidas:



El compás  
es un  
instrumento  
para  
transportar  
segmentos

- Como no cuentan con regla graduada y además quieren que tenga la forma de un paralelogramo propiamente dicho, ¿Cómo serían los diseños a construir teniendo en cuenta que los segmentos dados representan los lados? ¿Cuántos serían posible? ¿Por qué?
- Si las varillas representaran las 2 diagonales de un paralelogramo propiamente dicho; usando regla no graduada y compás, ¿Cuántos paralelogramos distintos pueden construirse? Agregale un dato al problema para que haya una sola respuesta.



*En equipo, escribo en la carpeta una lista de ayuditas que me tengo que acordar cada vez que resuelva problemas parecidos.*



*Durante el trabajo en esta secuencia ¿pude ayudar a algún compañero? ¿pedí ayuda en las tareas que no entendía? ¿Me animé a preguntarle al docente lo que no entendía?*



COMPARSA DE PROPORCIONES

TAREA N° 1

VISTIENDO A ÑAMANDÚ

La comparsa Ñamandú de San Francisco de Laishí en Formosa se conformó en el año 2013 con la iniciativa de un grupito de personas que tenían como objetivo generar un espacio de arte para niños, jóvenes y adultos de la localidad. Inició con 120 integrantes.

Para preparar el vestuario del verano 2020 la comisión directiva decidió comprar con anticipación las plumas para los espaldares y como en la ciudad de Corrientes hay ofertas en el invierno, una delegación viajó para concretar la compra.

En dos negocios encontraron diferentes precios. En uno venden en pesos y en el otro en dólares. Las plumas de avestruz y de pavo Real, tienen los siguientes precios de lista:



Plumas de avestruz

Local 1: 50 unidades \$3.815 - Local 2: 60 unidades US\$ 70,00



Plumas de pavo real

Local 1: 40 unidades \$ 7.390 - Local 2: 10 unidades US\$ 33,00

- ¿Qué oferta es la más conveniente con cada tipo de pluma?
- Si decidieron comprar 200 unidades de plumas de avestruz y 100 unidades de plumas de pavo Real ¿Cuánto debieron pagar en total si en el local 2 les ofrecen un 5% de descuento?



*Para resolver estos problemas me ayudó pensar en ...*

Para resolver un problema hacer un gráfico o una tabla ayuda a ver las relaciones entre la información disponible y así comprender mejor su enunciado

## TAREA N° 2

### DISEÑADORES POR UN DÍA

Ñamandú (si te da curiosidad, podés indagar sobre el significado del nombre), la comparsa de Laishí, creó en el año 2017 un nuevo estandarte como el de la foto.

Ahora los integrantes impulsados por su comisión directiva, quieren hacer remeras con el mismo logotipo. Algunas serán chombas y tendrán el logo en el bolsillo, otras serán remeras y tendrán el logo en la espalda.

Sabemos que el estandarte en su parte central con el nombre y la localidad mide 90cm de ancho y 1,20 m de largo.

a) Averiguar las medidas que podrían tener los dos logos, considerando que se tiene que mantener la forma del diseño del logotipo del estandarte



*¿Me animé a preguntarle al docente lo que no entendía?*



## TAREA N° 3

### CÁLCULOS COMPARSEOS

En la actualidad Ñamandú duplicó el número de integrantes, la cuarta parte son niños y niñas, del resto el 60 % son mujeres y lo que queda son varones; entre los jóvenes y adultos hay un 10% de personas mayores de 50 años.

- a) ¿Cuántos integrantes hay de cada franja etárea?
- b) Si los integrantes adultos pagan una contribución voluntaria mensual de \$ 150 y \$50 los menores ¿Cuánto recauda la comparsa en un año, considerando que en el mes de Julio se pide un bono extra de \$200?
- c) La batucada tiene el doble de integrantes varones que de mujeres, si en total son 75 integrantes, ¿Cuántos hay de cada sexo?

La operación  
"de" entre  
fracciones es la  
operación "x".  
Ejemplo  $\frac{1}{4}$  de 24  
es  $\frac{1}{4} \times 24$



La próxima vez que trabajamos en grupo deberíamos mejorar:

## TAREA N° 4

## BANDERINES LOCOS

La comisión directiva de la comparsa junto con varios profesores de Matemática decidió lanzar un concurso al que llamaron “Banderines locamente geométricos” con los siguientes requisitos:

- Usar diferentes figuras geométricas
- Utilizar propiedades de las figuras geométricas

Varios estudiantes comparseros decidieron participar en el diseño de las banderas, que tienen las siguientes pistas:

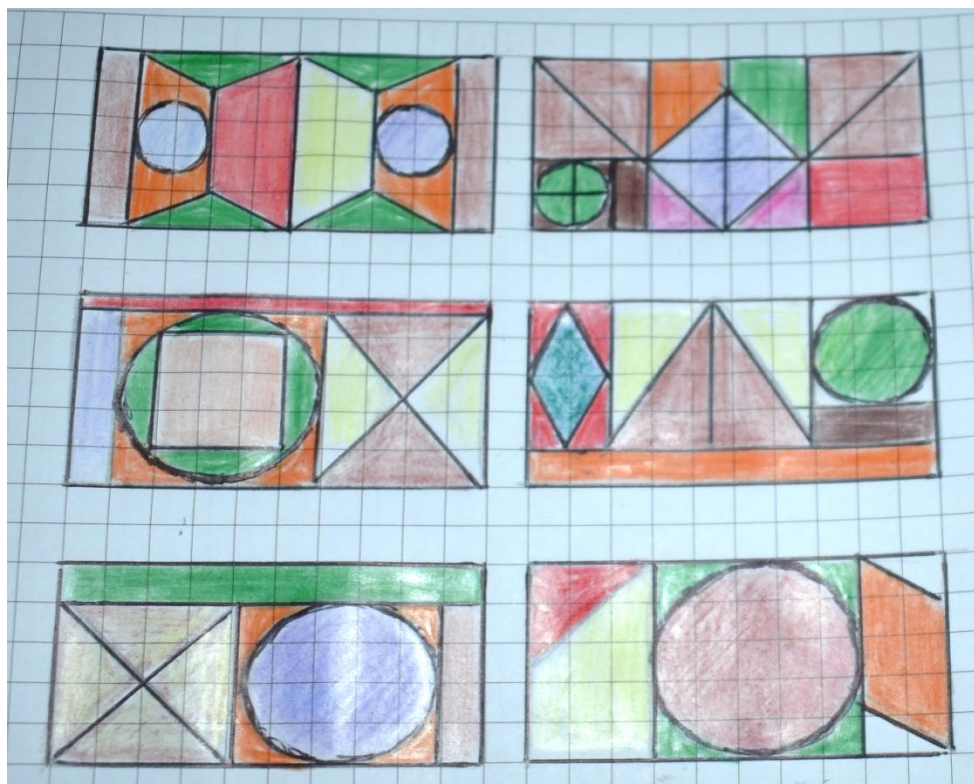
Banderín A- tiene un círculo inscripto en un cuadrado.

Banderín B- tiene las diagonales en el cuadrado.

Banderín C- tiene dos trapezios isósceles pegados en su base mayor.

Banderín D- tiene dos triángulos rectángulos formando un triángulo equilátero.

- a) Busquen entre las figuras a las que representan a los banderines que coinciden con las características enumeradas y coloquen la letra correspondiente.



- b) Uno de los banderines tiene un trapecio cuya base menor es la medida del radio de su circunferencia y otro tiene un cuadrado de lado igual al diámetro de su circunferencia. Descubre cuáles son.
- c) Busquen otras relaciones geométricas diferentes a las enumeradas.
- d) Piensen un diseño nuevo y escriban la propiedad o relación que esconde el nuevo banderín.



**Al resolver estas tareas me sorprendió...**

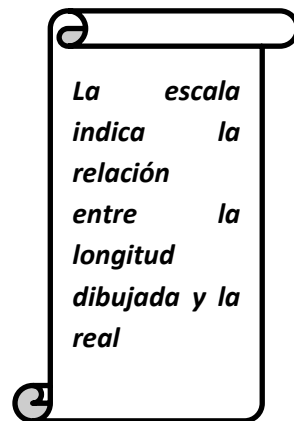
## TAREA N° 5

### LA COMPARSA CONSTRUYE VIDA

- 1- La comisión de la comparsa Ñamandú con el aporte de sus integrantes y un aporte del Estado, está construyendo un salón de usos múltiples en el Barrio La Nueva Laishí. Deciden comprar cerámicos para los pisos en la empresa Construmat en la ciudad de Formosa. En el negocio les indican que tienen en oferta dos líneas de porcelanatos de segunda calidad, durante el mes de septiembre.

Las marcas en oferta son Tendencia y Limestone. Las especificaciones son las que siguen:

|                                 |                                                                                     |                                      |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Tendencia porcelánico 2da 60x60 |  | \$342,55 por m <sup>2</sup><br>Beige |
| Terminación                     |                                                                                     | Mate                                 |
| Medidas                         |                                                                                     | 60x60                                |
| Usos                            |                                                                                     | Piso/Pared                           |
| M2 por Caja                     |                                                                                     | 1,42                                 |
| Placas por Caja                 |                                                                                     | 4                                    |
| M2 por Pallet                   |                                                                                     | 59,64                                |
| Peso por m2 (Kg)                |                                                                                     | 21,76                                |
| Peso por Caja (Kg)              |                                                                                     | 30,9                                 |
| Origen                          |                                                                                     | Argentina                            |



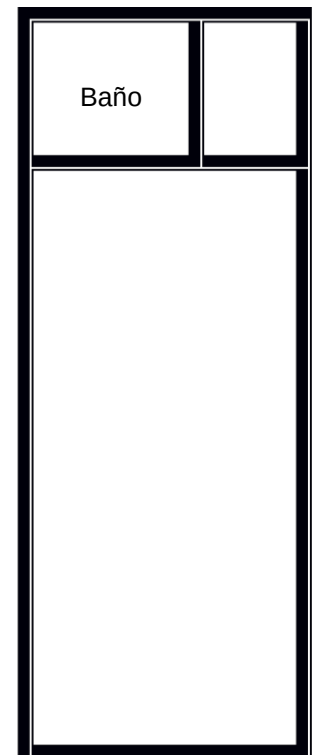
|                                                                                                                  |                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Porcelanato Limestone satinado  | \$342,35 por m <sup>2</sup><br>Gris |
| Terminación                                                                                                      | Satinado                            |
| Medidas                                                                                                          | 38x38                               |
| Usos                                                                                                             | Piso/Pared                          |
| M2 por Caja                                                                                                      | 2,02                                |
| M2 por Pallet                                                                                                    | 96,96                               |
| Peso por m2 (Kg)                                                                                                 | 13,21                               |
| Peso por Caja (Kg)                                                                                               | 26,68                               |
| Origen                                                                                                           | Argentina                           |
|                                                                                                                  |                                     |

Los integrantes de la Comisión, deben tomar una decisión sobre cuál es la línea que les conviene más en términos monetarios. Primero van a realizar la compra para poner cerámicos en el piso del salón, luego completarán el baño y una pequeña cocina. La figura muestra el plano de la construcción, cada centímetro del plano está representando 2 m de la realidad.

- ¿Cómo podemos ayudarlos a realizar la compra? ¿Qué datos son útiles para lograr el objetivo de gastar menos?
- ¿Cuántas cajas deberán comprar de la línea elegida? ¿Cuál sería el gasto con cada opción?
- Tienen dos presupuestos de dos albañiles para contratar:  
Albañil 1: \$ 190 por cada m<sup>2</sup>  
Albañil 2: \$ 21.000 por todo el salón  
¿Cuál les cobra menos?



En esta tarea me resultó difícil ...  
Para resolverlo le pedí ayuda a....



## TAREA N° 6

### ¿DOBLE O NADA?

Mientras buscaban terrenos para comprar, en un momento les ofrecieron otros dos terrenos cuyas dimensiones eran: uno tenía de frente, 20m y de fondo, 30m y el otro 25m de frente y de fondo.

- a) Si quieren comprar el de mayor área, ¿Es lo mismo que compren cualquiera de ellos? Si no lo es ¿Por qué? ¿Cuál deberían elegir?
- b) Otro vendedor les ofreció un terreno que mide el doble de frente y de fondo que el que habían elegido, pero les cobra el cuádruple del precio. Deliberando, ellos deciden que les están cobrando el doble por cada  $m^2$ . ¿Es cierto? ¿Por qué? ¿Podemos ayudarlos a tomar una decisión?



***¿Cómo nos organizamos para trabajar en grupo? ¿participamos todos?***

## TAREA N° 7

### ARQUITECTOS POR UNA SEMANA

El terreno que la comparsa compró para construir el salón es de  $1.000 m^2$  y 40m de fondo. Quieren dejar 20m libres al frente para hacer ensayos y pasillos laterales libres para que ingrese sol por las ventanas.

- a) Diseña un plano para ubicar la construcción del salón. ¿Hay una sola posibilidad o más? Explica con algunos bocetos y elegí una opción si es que hay varias.
- b) ¿Cuántos metros cuadrados les queda de patio? ¿Les queda espacio para hacer un pequeño techo para guardar espaldas y protegerlos de las inclemencias del clima? Si es así, realizá un diseño con las medidas y la ubicación.
- c) Compará con tus compañeros las soluciones que realizaron. ¿Cuántos planos diferentes hicieron?
- d) Analicen semejanzas, diferencias y si todos los planos cumplen con los requisitos.



***Para resolver estas tareas conviene repasar ...***

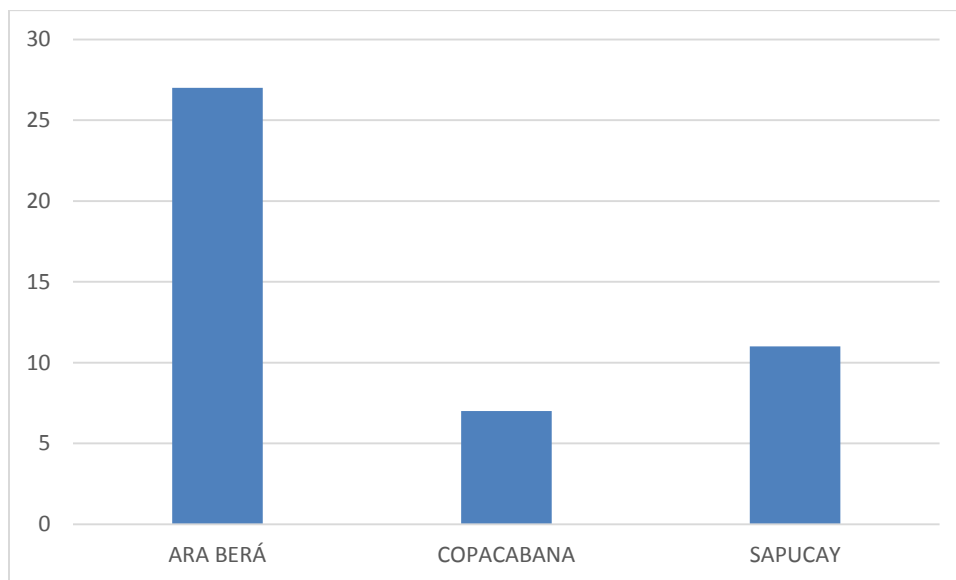
## ANALIZANDO A LAS CAMPEONAS

Observa y analiza el gráfico 1-

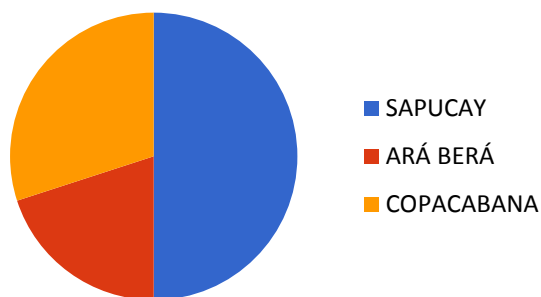
- a) ¿Qué información está representada en el gráfico? Discutan en grupo, qué escribirían en cada eje.

**1- Comparsas campeonas de la ciudad de Corrientes (entre 1961 y 2019)**

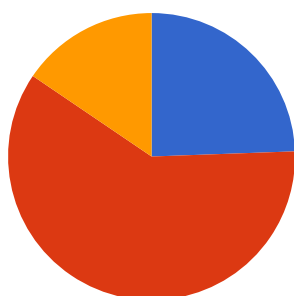
Con excepción de 1982, 1983, 2000 y 2002



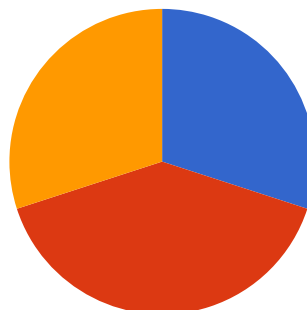
- b) Observen los gráficos circulares, ¿Cuál o cuáles coinciden con la información representada en el gráfico de barras y cuál o cuáles no corresponden? ¿Cómo lo saben?



*El gráfico de tortas sirve para ver cómo se distribuye un total*



■ SAPUCAY  
■ ARÁ BERÁ  
■ COPACABANA



■ SAPUCAY  
■ ARÁ BERÁ  
■ COPACABANA

c) ¿Son ciertas las siguientes afirmaciones? Justifiquen sus respuestas:

- Sapucay supera el 25 % de veces que logró coronarse
- Ará Berá cuatriplica en títulos a Copacabana
- Ará Berá fue efectiva en un 60% de las presentaciones



AYUDITAS....

*En equipo, escribo en la carpeta una lista de ayuditas que me tengo que acordar cada vez que resuelva problemas parecidos*



*Trabajar con este cuadernillo me ayudó a ....  
Los temas que más tendría que repasar son ...*



**Anexo 1 Cartas con cálculos** \_\_\_\_\_ **Pág. 11**

**Anexo 2 Bingo** \_\_\_\_\_ **Pág. 16**

**Anexo 3 Dominó** \_\_\_\_\_ **Pág. 28**

**Anexo 4 Cartas de equivalencias** \_\_\_\_\_ **Pág. 33**



$$5 \times 8$$

$$\frac{3}{4} \times \frac{1}{2}$$

$$0,3 \times 1,52$$

$$15 + 20$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$$

$$1,42 \times 3,25$$

$$(2 + 3) + 10$$

$$(\frac{1}{2} + \frac{3}{2}) + \frac{1}{4}$$

$$(2.4 + 1.3) + 0.5$$



$$(3+6) \times 5$$

$$(1/3+2/3) \times 2/5$$

$$(1,2+0,25) \times 0,1$$

$$2,3 \times 1,12$$

$$3/4 + 2/5$$

$$(2/3 + 1/3):3/4$$

$$(15-6):3$$

$$(12,4 - 8,2):0,2$$

$$8 \times 5$$



$$\frac{1}{4} + \frac{1}{2}$$

$$3,25 + 1,42$$

$$2 + (3 + 10)$$

$$\frac{1}{2} + (\frac{3}{2} + \frac{1}{4})$$

$$2,4 + (1,3 + 0,5)$$

$$2 \times (10 \times 5)$$

$$\frac{1}{3} \times (\frac{1}{2} \times \frac{3}{4})$$

$$0,25 \times (1,2 \times 0,1)$$

$$3 \times 5 + 6 \times 5$$





$$(2 \times 10) \times 5$$

$$(1/3 \times 1/2) \times 3/4$$

$$(0,25 \times 1,2) \times 0,1$$

$$\frac{1}{2} \times \frac{3}{4}$$

$$1,52 \times 0,3$$

$$20 + 15$$

$$1,2 \times 0,1 + 0,25 \times 0,1$$

$$1,12 \times 2,3$$

$$1/3 \times 2/5 + 2/3 \times 2/5$$



$$2/5 + 3/4$$

$$2/3:3/4+1/3:3/4$$

$$15:3-6:3$$

$$12,4:0,2-8,2:0,2$$





|               |       |     |       |
|---------------|-------|-----|-------|
|               | 0,132 |     | 0,325 |
| $\frac{3}{8}$ |       | 12  |       |
|               | 15    |     | 25    |
| 47            |       | 428 |       |
|               | 693   |     | 900   |



|      |               |                |      |
|------|---------------|----------------|------|
| 0,15 |               | $\frac{3}{10}$ |      |
|      | $\frac{3}{4}$ |                | 1,42 |
|      | 20            | 24             |      |
| 30   |               | 225            |      |
|      | 1193          |                | 2424 |



|               |      |               |      |
|---------------|------|---------------|------|
| 0,01          |      |               | 0,03 |
|               | 0,12 | $\frac{3}{8}$ |      |
| $\frac{5}{6}$ |      |               | 25   |
|               |      | 30            | 484  |
| 553           | 773  |               |      |



|      |               |      |                |
|------|---------------|------|----------------|
|      | 0,006         |      | $\frac{4}{15}$ |
| 0,35 |               | 0,75 |                |
|      | $\frac{5}{4}$ |      | 2              |
| 10   |               | 1225 |                |
|      | 2325          |      | 24750          |



|     |               |       |                |
|-----|---------------|-------|----------------|
|     | $\frac{1}{6}$ |       | $\frac{8}{15}$ |
|     |               | 1,234 | 24             |
|     | 100           |       | 275            |
| 320 |               | 1428  |                |
|     | 1432          |       | 2000           |



|                |               |      |       |
|----------------|---------------|------|-------|
| $\frac{1}{12}$ |               | 0,09 |       |
|                | $\frac{1}{4}$ |      | 0,318 |
| 9              |               |      | 20    |
|                | 234           |      | 749   |
| 1212           |               | 1336 |       |





## BOLILLAS

$132:1000$

$32,5:100$

$\frac{1}{2} \text{ de } \frac{3}{4}$

$120:10$

$56-9$

$328+100$

$793-100$

$3 \times 300$

$\frac{3}{5} \times \frac{1}{2}$

$\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$

$14,2 : 10$

$\frac{1}{2} \text{ de } 40$

$25 \% \text{ de } 250$

$25 \times 9$

$1293-100$

$2324+100$

$3:1000$

$1,2 \times 0,1$

$\frac{3}{4} \times \frac{1}{2}$

$\frac{2}{3} + \frac{1}{6}$

$\frac{1}{3} \text{ de } 90$

$44 \times 11$

$563-100$

$743+30$

$\frac{2}{3} \times \frac{2}{5}$

$35:100$

$75:100$

$\frac{3}{4} + \frac{1}{2}$

$\frac{1}{5} \text{ de } 50$

$1125+100$

$2424-100$

$250 \times 99$





|                   |                             |                                  |                                  |
|-------------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| $3,2 \times 100$  | $1328 + 100$                | $1532 - 100$                     | $\frac{1}{2}$ DE 4000            |
| $9 : 100$         | $\frac{3}{4} - \frac{1}{2}$ | $3,18 : 10$                      | $\frac{1}{2}$ DE 18              |
| $23,4 \times 10$  | $650 + 99$                  | $1312 - 100$                     | $1236 + 100$                     |
| $25 \times 11$    | 20% DE 500                  | $\frac{1}{4}$ DE 48              | $\frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$ |
| $0,25 \times 100$ | $0,3 \times 0,5$            | $2400 : 100$                     | $1 : 100$                        |
| 10% de 250        | $0,3 \times 0,02$           | 5 % de 40                        | $\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$      |
| $123,4 : 100$     | 25 % de 80                  | $\frac{1}{3} \times \frac{1}{4}$ |                                  |





|                |                |               |                 |                |               |                |                 |
|----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|
| $\frac{3}{6}$  | $\frac{2}{2}$  | 100%          | 150%            | $\frac{1}{5}$  | $\frac{1}{5}$ | $\frac{1}{4}$  | $\frac{1}{4}$   |
| 0,50           | $\frac{4}{2}$  | 2             | 2               | 0,2            | $\frac{2}{8}$ | 0,25           | 0,5             |
| $\frac{2}{4}$  | $\frac{6}{8}$  | 2,00          | $\frac{15}{20}$ | 20%            | 50%           | 25%            | $\frac{18}{18}$ |
| $\frac{5}{10}$ | 1,5            | $\frac{6}{3}$ | $\frac{6}{4}$   | 0,20           | $\frac{3}{3}$ | $\frac{3}{12}$ | $\frac{10}{15}$ |
| 1              | 1              | $\frac{3}{4}$ | $\frac{3}{4}$   | $\frac{3}{15}$ | $\frac{8}{4}$ | 0,2500         | 0,75            |
| $\frac{5}{5}$  | $\frac{18}{9}$ | 0,7500        | $\frac{15}{10}$ | $\frac{5}{25}$ | 75%           | $\frac{5}{20}$ | $\frac{9}{6}$   |
| $\frac{7}{7}$  | $\frac{9}{12}$ | $\frac{3}{2}$ | $\frac{3}{2}$   | 0,200          | 1,50          | $\frac{1}{2}$  | $\frac{1}{2}$   |



|                |               |               |
|----------------|---------------|---------------|
| $\frac{1}{2}$  | $\frac{3}{4}$ | $\frac{1}{4}$ |
| $\frac{3}{2}$  | $\frac{2}{4}$ | $\frac{6}{4}$ |
| $\frac{6}{8}$  | $\frac{3}{6}$ | $\frac{4}{8}$ |
| $\frac{5}{10}$ | 1             | 2             |







|       |      |       |
|-------|------|-------|
| 1     | 2    | 1     |
| 2     | 1    | 2     |
| 1     | 2    | 0,5   |
| 0,500 | 0,75 | 0,750 |





|      |       |      |
|------|-------|------|
| 0,25 | 1,5   | 1,50 |
| 0,50 | 0,250 | 0,5  |
| 50%  | 75%   | 25%  |
| 100% | 200%  | 100% |





|      |     |      |
|------|-----|------|
| 25%  | 75% | 100% |
| 200% |     |      |
|      |     |      |
|      |     |      |

