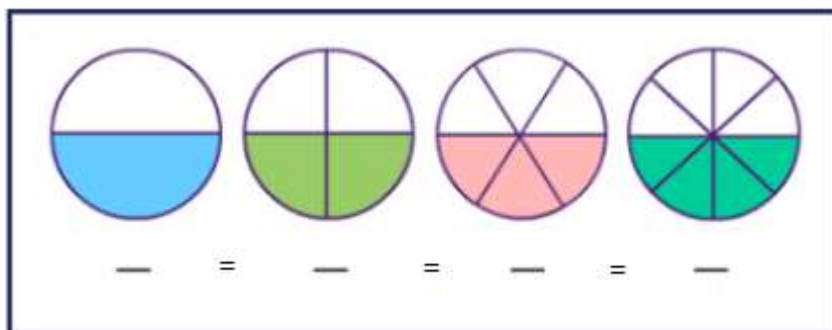


Enviar las actividades 1, 2 y 3 a la profesora de matemática (Lorena Paggi) y la actividad 4 a la profesora de artística (Natalia Pereyra).

### *El arte de las matemáticas...*

#### **Actividad 1:**

Al igual que trabajamos en la tarea anterior, algunas figuras se pueden dividir en partes iguales. Por ejemplo, acá vemos que el círculo está dividido de diferentes formas, pero todas sus partes son iguales.



- Teniendo en cuenta la cantidad de partes en las que está dividido el círculo, escribe la fracción correspondiente al sector coloreado en cada uno.
- Si le borráramos las líneas divisorias y sólo viéramos la zona coloreada, ¿qué parte de la figura queda pintada? ¿En todos es igual?
- ¿Por qué crees que las respuestas del punto **a** son distintas a las del punto **b**?

#### **Actividad 2:**

Ayudándote con las figuras de la actividad 1 o de la tarea anterior (“las figuras y las fracciones”), responde:

- ¿Cuántos medios hay en un entero?
- ¿Cuántos cuartos hay en un entero?
- ¿Cuántos octavos hay en un entero?
- ¿Cuántos cuartos hay en un medio?
- ¿Cuántos octavos hay en un cuarto?
- ¿Cuántos octavos hay en un medio?

#### **Actividades 3:**

Teniendo en cuenta las respuestas de la actividad 2 y los círculos, responde a cada situación. Puedes hacer dibujos que te ayuden en cada caso.

a) Mariana, Noelia y Lucía están jugando una carrera. Mariana recorrió  $\frac{3}{4}$ , Noelia recorrió  $\frac{1}{2}$  y Lucía  $\frac{3}{8}$  ¿Quién va primera, segunda y tercera?

b) Felipe leyó  $\frac{1}{2}$  de un libro y Guillermina  $\frac{3}{8}$  del mismo. ¿Quién leyó más? ¿Cuánto leyeron entre los dos?

c) La yerba mate se envasa en paquetes de 1 Kg.,  $\frac{1}{2}$  Kg. y  $\frac{1}{4}$  Kg. Completa los espacios en blanco:

i) 3 Kg. =  paquetes de  $\frac{1}{4}$  kg

ii) 2 kg. =  paquetes de  $\frac{1}{2}$  kg.

iii) 3 kg. =  paquetes de  $\frac{1}{2}$  kg.

iv) 2 kg. =  paquetes de  $\frac{1}{4}$  kg.

d) Las bolsas de caramelos vienen surtidas con 4 sabores. En una de ellas,  $\frac{1}{2}$  bolsa son de menta,  $\frac{1}{4}$  de ananá,  $\frac{1}{4}$  de naranja y el resto de frutilla. ¿Se puede asegurar, sin saber cuántos caramelos hay en total, que en la bolsa no hay sabor frutilla? ¿Por qué?

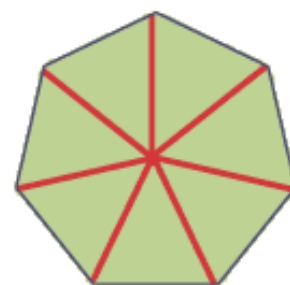
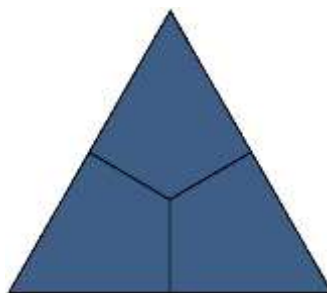
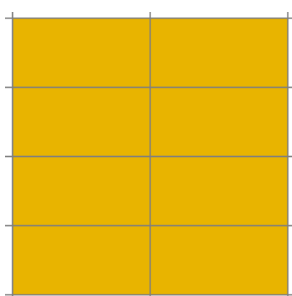
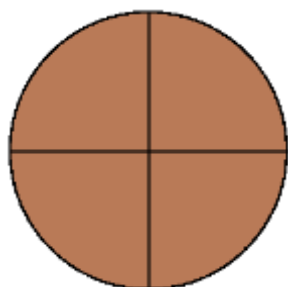
e) Unos albañiles han embaldosado el primer día  $\frac{3}{4}$  de una habitación. Al segundo día sólo pudo ir a trabajar uno de ellos y embaldosó  $\frac{1}{8}$  de la habitación.

i) ¿Qué fracción de la habitación embaldosaron en total?

ii) ¿Cuánto les falta embaldosar?

f) Esta mañana Miguel ha comprado  $\frac{3}{4}$  kg de helado para comer con su familia. Durante el mediodía, se han comido  $\frac{1}{2}$  kg del helado. ¿Cuánto helado queda en la heladera?

**Aclaración:** no sólo cuadrados o círculos se pueden dividir en partes iguales, sino también triángulos, rombos y demás figuras regulares. Algunos ejemplos son:



Oscar Agustín Alejandro Schulz Solari nació el 14 de diciembre de 1887 en la localidad bonaerense de San Fernando. Sus padres fueron Emilio Schulz (ruso) y Agustina Solari (italiana). Su hermana menor, Sara, falleció de fiebre tifoidea, enfermedad que Xul también padeció. En cuanto a sus estudios, asistió al Colegio Francés Fermi y luego al Colegio Inglés, además de practicar violín, actividad que abandonó tras un accidente.

En su juventud la familia se traslada a la capital y Solar asiste al Colegio Nacional Sección Norte del barrio de Palermo. Trabajaba con su padre, que se desempeñaba como ingeniero en la Penitenciaría Nacional. En 1905 decidió iniciar la carrera de Arquitectura, que abandonó dos años después.

En la familia había un gran interés por la música, su abuelo había sido pianista y su padre tocaba la cítara. Solar aprendió a tocar ambos instrumentos y disfrutaba de las composiciones de Bach y de Wagner. Forjó amistad con el músico Juan de Dios Filiberto y con Vicente Scaramuzza, profesor de piano del Conservatorio Nacional. Sus dos pasiones fueron las artes plásticas y la música, pero también se interesó por los idiomas, las religiones, la antroposofía, la numerología y la astrología.

En 1915 conoció en París a Picasso y Modigliani y realizó varias obras de carácter místico a través del simbolismo. Lentamente las obras de Xul se llenan de combinaciones de signos y símbolos, creando un lenguaje verbal y visual particular que coincidía con su búsqueda espiritual. En 1917, en Florencia, conoció a Emilio Pettoruti. Juntos recorrieron varios países europeos y decidieron volver a la Argentina para revolucionar el mundo del arte.

Xul Solar falleció el 9 de abril de 1963, a los 75 años, en su casa de Tigre. Estaba acompañado de su esposa Lita, quien dijo que su marido "no creía en la muerte, para él siempre existirá un mañana".



**Alejandro Xul Solar; Teatro 1924 (detalle); tinta y acuarela sobre papel, 28 x 37,5 cm; colección privada, Buenos Aires.**

**Actividad 4:**

En esta oportunidad y continuando con los trabajos realizados con anterioridad, junto al área de matemática, vamos a usar las figuras presentes en la obra de Xul Solar.

Tendrás que dibujar figuras y dividirla en partes, para luego recortarlas (enteras o por sectores) y crear con ellas una obra similar a la que observas. Para el caso de los círculos, puedes ayudarte con alguna tapa u otro elemento circular que te ayude a dibujarlos.

Recuerda que puedes sumar algún elemento (punto, línea, color, textura, volumen, formas, etc.) a la producción que vos realices.

Por favor, envíame una foto con la producción y seguí cuidándote mucho! Abrazo enorme!