

CENS RIM 22

Docente:

- Germán Isaías Slavutzky

Curso: 2^{do} 2^{da}

Centro Educativo de Nivel Secundario

Turno: Tarde

Área: Matemática

Guía Pedagógica N° 3.

Título de la propuesta: "Manejamos partes para recordar fracciones"

Un poco de teoría.

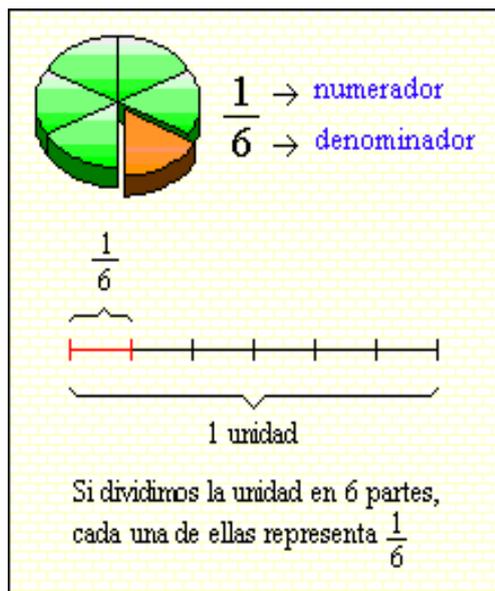
Hay muchas ocasiones de la vida en las que debemos contar. Algunas veces contamos cosas concretas, separadas entre sí y para ello nos bastan los números enteros; pero la mayoría de las veces tenemos que representar cosas que no son justamente cantidades completas. Por ejemplo cuando compramos una Manaos de $2\frac{1}{4}$, cuando compramos un caramelo de \$1,5; cuando nos pesamos y la balanza acusa 72,875kg, cuando nos comemos tres porciones de pizza $\frac{3}{8}$, etc.; En estas y otras muchas situaciones usamos los *números racionales*.

El conjunto de los números racionales **Q**, está formado por todos aquellos números que pueden expresarse como la razón o división entre dos números enteros. Es decir todas aquellas cantidades que pueden expresarse como una fracción. Dicho de otro modo está conformado por las fracciones y todas las expresiones decimales que de ellas se generan.

Simbólicamente:

$$Q = \left\{ \frac{a}{b} \mid a \in Z, b \in Z, b \neq 0 \right\}$$

Una **fracción es una parte o porción** de algo que tomamos como unidad por ejemplo:



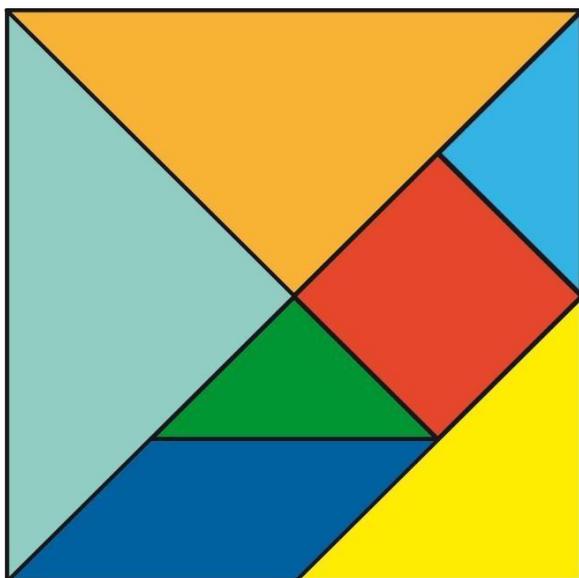
El **Denominador** indica en cuantas partes iguales se debe dividir la unidad y además nos sirve para poderla nombrar en este caso un **sexto** por ser 6 el denominador.

El **Numerador** nos indica cuantas de estas partes vamos a tomar, considerar o colorear de acuerdo a lo que estemos representando.

Las fracciones también pueden representar partes de cantidades por lo que $\frac{1}{6}$ de una docena de huevos representa 2 unidades.

Actividades:

- 1) Observa el tangram, representa y responde. (puedes hacer y recortar tus propios tangram de 7 piezas para que sea más sencillo)



El tangram se compone de 7

- a) Triángulo isósceles
- b) Triángulo isósceles
- c) Triángulo isósceles
- d) Triángulo isósceles

- Coloca en cada pieza del tangram la letra correspondiente (puedes dibujar y recortar uno usando la figura como modelo)
- Construye lo siguiente:

- a) Una figura libre con todas las piezas del tangram.
- b) Un triángulo grande, utilizando los dos triángulos pequeños y el cuadrado.
- c) Un triángulo utilizando los dos triángulos pequeños y el paralelogramo.
- d) Un cuadrado utilizando los triángulos pequeños, un triángulo grande y el paralelogramo.

e) Un cuadrado utilizando los triángulos grandes.

¡Dibújalos en tu cuaderno!

2) Compara la superficie de las piezas del tangram, superponiendo y contesta:

a) ¿Cuántas veces cabe el triángulo mediano en uno de los triángulos grandes?

b) ¿Cuántos triángulos pequeños caben en el triángulo mediano? ¿Y en el grande?

c) Indica que figuras tienen la misma superficie que los triángulos pequeños juntos.

d) Establece la relación numérica entre la superficie de las figuras que comprenden cada una de las piezas del tangram y el cuadrado que forman todas juntas (el tangram en sí). Puedes usar fracciones para dichas representaciones.

e) Si sumamos (o superponemos) las fracciones que representan el cuadrado grande y el triángulo pequeño ¿Cuál sería el resultado con respecto al tangram completo?

f) Establece la relación anterior considerando la relación del tangram y las figuras que dibujaste en los apartada b, c, d y e del ítem anterior.

3) Escribe las siguientes fracciones indicando numerador y denominador:

Se lee	Fracción	Numerador	denominador
Dos Tercios	$\frac{2}{3}$	2	3
Tres cuartos			
Cinco séptimos			
Ocho Novenos			
Siete sextos			
Tres tercios			

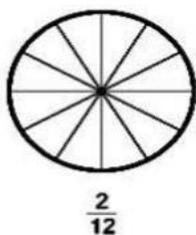
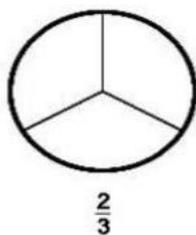
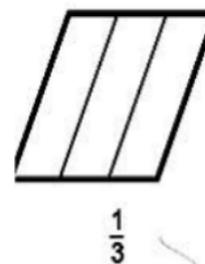
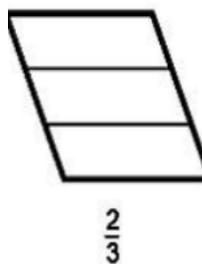
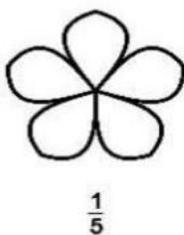
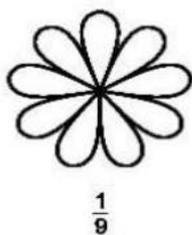
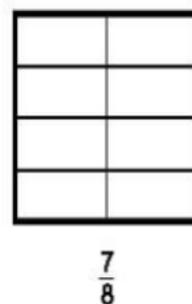
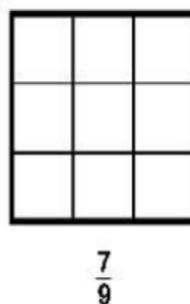
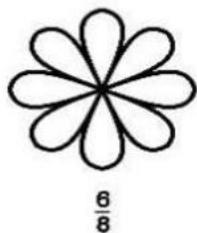
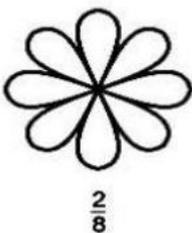
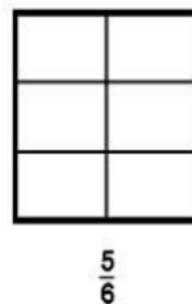
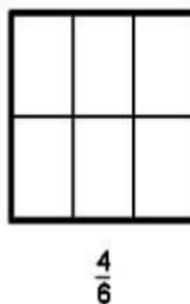
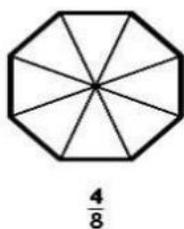
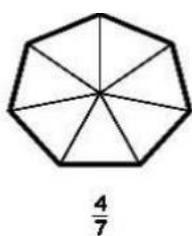
4) Complete el cuadro:

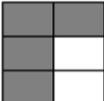
Representación	Denominador	Numerador	Fracción	Se lee
	6	5		
				
				

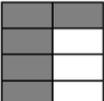
5) Problemas teóricos con fracciones:

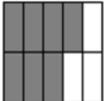
- ¿Qué fracción representa la cantidad de letras “a” en la palabra “armario”?
- ¿Qué fracción representa la cantidad de letras “e” en la palabra “Creer”?
- ¿Qué fracción representa la cantidad de letras “i” en la palabra “milicia”?
- ¿Qué fracción representa la cantidad de letras “o” en la palabra “moldeo”?
- ¿Qué fracción representa la cantidad de letras “u” en la palabra “futurista”?
- ¿Qué fracción representa la cantidad de vocales en la palabra “matemática”?

6) Representa las siguientes fracciones



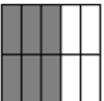
1.  →

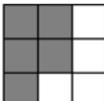
2.  →

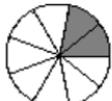
3.  →

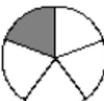
4.  →

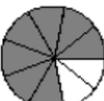
5.  →

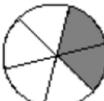
6.  →

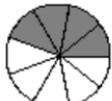
7.  →

8.  →

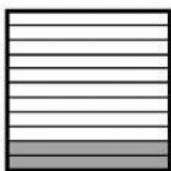
9.  →

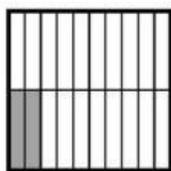
10.  →

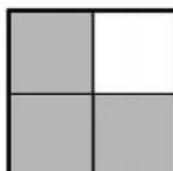
11.  →

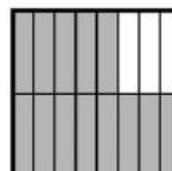
12.  →

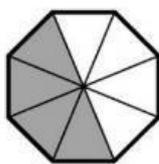
7) Determine la fracción representada

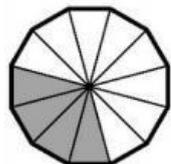


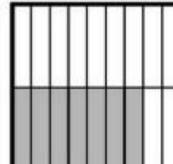


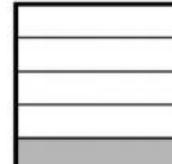


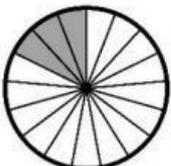


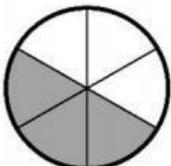




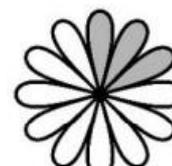












Criterios de evaluación:

- Se tendrán en cuenta para evaluar la guía de estudio:
La exactitud en el desarrollo de las actividades, la prolijidad.

Contacto:

- germanslav@gmail.com

- 2644995783

Germán Isaías Slavutzky



CARTA A LA COMUNIDAD EDUCATIVA DE SAN JUAN

Querida Comunidad Educativa, hoy la población sanjuanina, como la del mundo entero, está transitando una situación compleja y desconocida, totalmente impensada, provocada por la denominada *pandemia de Coronavirus COVID-19*. Situación que ha generado cambios abruptos y profundos en el desarrollo de nuestras vidas.

El aislamiento social y obligatorio, modificó no sólo nuestras conductas y actividades sociales, sino también produjo la pérdida de espacios personales, entre otros hechos, que nos inspiró de algún modo, a reactivar y poner en marcha comportamientos positivos, apelando a la creatividad y originalidad para la reorganización más saludable posible de las rutinas diarias.

En este sentido, *se produjo también un sensible e importante cambio en la educación de nuestros hijos*, quienes a partir de un Decreto Nacional que dispone la suspensión de las clases en todo el país, nuestro hogar, el espacio de convivencia natural de las familias, pasa a ser el escenario principal, esencial de la continuidad de las trayectorias educativas de niños/as, adolescentes, jóvenes y adultos.

Esto implicó e implica un desafío para el Ministerio de Educación y para la comunidad educativa sanjuanina toda, quienes pusimos en práctica por primera vez y de modo muy acelerado, un modelo de acompañamiento pedagógico, impregnado de herramientas tecnológicas, tal vez impensadas para muchos adultos que se desempeñan en el ámbito educativo y para muchos padres, que hasta ahora tenían un rol diferente en el proceso educativo de sus hijos.

En tan sólo horas fuimos capaces, Supervisores, Directores, Docentes y Familias, de poner en marcha la implementación del sitio ***Nuestra Aula en Línea***, activando todos los recursos del Estado para hacer llegar al hogar de cada uno de los estudiantes, guías pedagógicas con aproximaciones pedagógicas, diseñada por docentes y supervisadas por Directivos y Supervisores. Estas guías se distribuyeron en formato digital para aquellos que tienen acceso a la conectividad, y en formato papel, para aquellos que les resulta más complejo acceder a la plataforma virtual.

En este escenario, y tomando el pulso a las necesidades de la comunidad, propusimos implementar otro espacio denominado *Nos Cuidemos Entre Todos*, el cual ofrece recursos de orientación, asesoramiento y contención emocional a las familias, sobre cómo organizarse en casa, pautas de organización familiar para la tarea escolar de los estudiantes, protocolos y otros recursos de utilidad para esta etapa del aislamiento social.

Posteriormente se sumaron los espacios ofrecidos por “*Infinito por Descubrir*”, lo “*Nuevo de San Juan y Yo*”, “*Matemática para Primaria*”, “*Fundación Bataller*” con sus aportes de *Historia y Geografía*, y todos los recursos educativos que se suman día a día en nuestra jurisdicción.

Conscientes de esta nueva etapa del aislamiento social por la que transitamos todos, el Ministerio de Educación pone a disposición de Supervisores, Directores, Docentes, Padres y Estudiantes, los siguientes contactos, para todo tipo de consultas e **inquietudes personales**, de índole psicológico, psicopedagógico, social, académico, lúdico o abierto a cualquier situación compleja que lo amerite, como así también sobre dudas o dificultades sobre *guías pedagógicas*.

Consultas: educacionsanjuanteguiayorienta@gmail.com / **4305840 - 4305706**

POR TODO LO TRANSITADO Y LO QUE QUEDA POR RECORRER,
POR LOS ESFUERZOS, POR LA COLABORACION Y EL
ACOMPañAMIENTO PERMANENTE, LES AGRADECEMOS
INFINITAMENTE.

Educación te sigue acompañando.