PERÚ | Ministerio de Educación

APRENDO en casa
Educación Primaria

4.° grado

SEMANA 25

Cuidando nuestra salud, cuidamos a nuestra familia

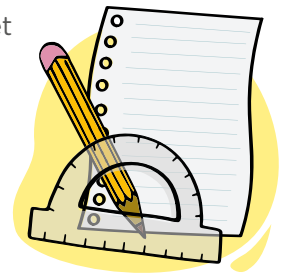
DÍA 3-1

Actividad Comparamos con fracciones en situaciones cotidianas

Queridas familias:
Tomen en cuenta que no todas las niñas ni todos los niños aprenden de la misma manera y al mismo tiempo.

RECURSOS PARA LA ACTIVIDAD

- Computadora personal, *laptop* o *tablet* con conexión a internet
- Cuaderno de trabajo de Matemática 4, pág. 69, 70, 71, 72
- Portafolio con los trabajos elaborados
- Cuaderno u hojas de reúso
- Cuaderno de trabajo de Matemática 5, pág. 47 (Ficha recortable de tiras de fracciones).



¡Recuerda!

No es necesario imprimir esta actividad. Puedes trabajarla en el cuaderno o en las hojas de reúso.

Si tienes alguna dificultad para realizar la actividad, solicita el apoyo de un familiar.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

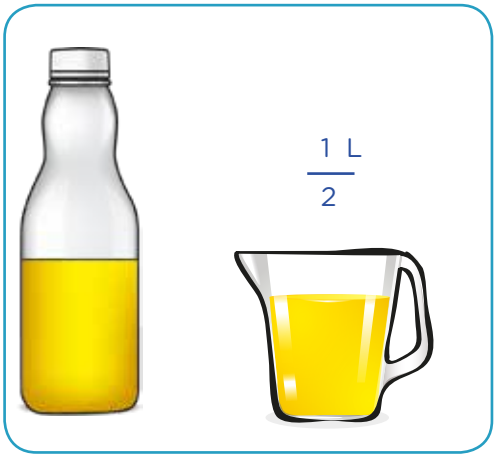
En las últimas actividades aprendimos que es muy importante cuidar nuestra salud y la de nuestra familia. Saúl y Juana se han informado y ahora saben que la naranja es una fruta muy rica en vitamina C, y que provee muchas defensas ante enfermedades, en especial las relacionadas con las infecciones respiratorias. Entonces decidieron contribuir en casa ayudando a preparar jugo de naranjas para la familia.

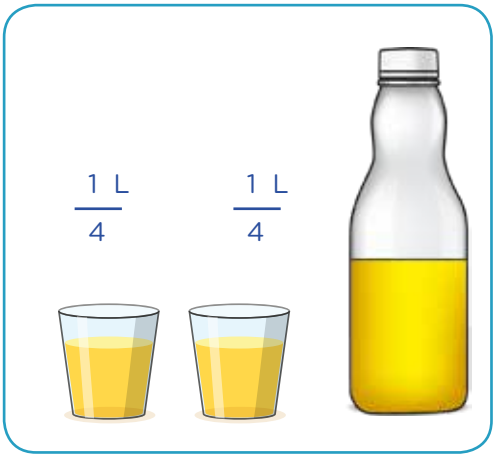
Nuestra meta:

- Establecer relaciones entre datos y acciones al partir una unidad en partes iguales, y compararlas y expresarlas con diversas representaciones en la resolución de situaciones cotidianas.

- Saúl y Juana decidieron preparar jugo de naranja. Cada uno utiliza un recipiente diferente para contener el jugo que obtienen de las frutas, finalmente ambos verterán el jugo en una botella de 1 L.

- Juana considera que no obtuvo suficiente jugo. Entonces, exprime más naranjas y completa otro vaso de 1/4 de litro, con lo cual iguala a la cantidad de jugo que hizo Saúl.

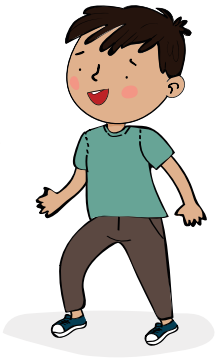




- Pide a un familiar que te ayude a conseguir una jarra medidora de un litro o una botella de un litro de capacidad.
- Ahora toma un vaso vacío, llénalo de agua y vacíalo en la botella o jarra varias veces hasta completarlo. ¿Con cuántos vasos aproximadamente se ha llenado la botella?

Si llenaste la botella con aproximadamente 4 vasos, entonces cada vaso es de aproximadamente 1/4 de litro. Si lo llenaste con aproximadamente 5 vasos, entonces, cada vaso es de aproximadamente 1/5 de litro. ¿Cuál es la fracción de litro que aproximadamente tiene el vaso que utilizaste?

¿Con qué fracciones de 1L puedes obtener 1/2 L?



- Para seguir trabajando, te invitamos a recortar tiras de la ficha “Tiras de fracciones”, disponible en la sección de “Recursos”. Estas tiras corresponden al Cuaderno de trabajo de Matemática 5.
- Si no puedes imprimir la ficha, utiliza las tiras que utilizaste en la actividad anterior.

Observa la primera tira.

1

Tiene un número 1, que representa la unidad, o el “todo”. En este caso será el litro de jugo.

- Encontrarás tiras de fracción de 1/2 y 1/4. Señala, en cada caso, los recipientes cuyos contenidos correspondan con la fracción:

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{4}$

- Coloca las tiras, todas separadas, sobre tu mesa.

  Toma la tira de 1/2 y busca las tiras con las que podrías reemplazarla. ¿Cuáles son esas tiras? Búscalas y pégalas en tu cuaderno. Utiliza todas las tiras que necesites.

Toma una tira de 1/4 y busca las tiras con las que podrías reemplazarla. ¿Cuáles son esas tiras? Búscalas y pégalas en tu cuaderno.

Selecciona las tiras que representen la fracción en cada recipiente. Compara las fracciones y escribe >,< o = en el espacio.

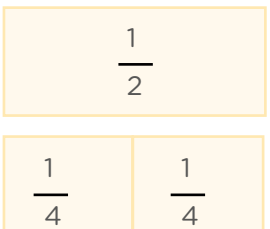
$\frac{1}{4}$ ..... $\frac{1}{2}$

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

Describe las tiras de fracciones que has empleado y completa la tabla. A continuación, pega la tira que corresponde en cada caso.

Recipiente	Tira de fracción	Fracción
		1/2

Utiliza las tiras de fracciones para comprobar cuántos vasos equivalen a una jarra de 1/2 litro.



Las tiras de fracciones nos permiten ver que 1/2 es equivalente a _____.

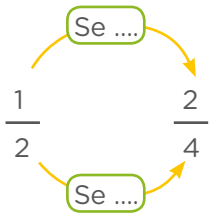
Entonces se necesitan____ vasos de jugo para tener la misma cantidad de jugo que en una jarra.

Entonces: $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ o $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$

Dibuja o pega las tiras necesarias para que se dé una equivalencia, es decir para que las fracciones representen la misma parte de la unidad.

$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$	=	$\frac{1}{2}$
$\frac{1}{2}$	=	$\frac{1}{8}$
$\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$	=	$\frac{1}{8}$
$\frac{1}{12}$	=	$\frac{1}{2}$

En los siguientes casos, observa ¿qué sucede con los numeradores y denominadores de las fracciones equivalentes?

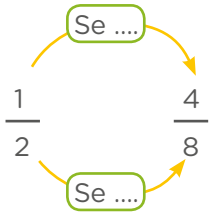


¿Qué sucede con el numerador? _____

_____

¿Qué sucede con el denominador? _____

_____

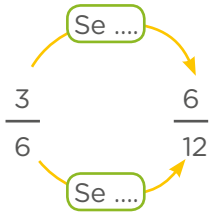


¿Qué sucede con el numerador? _____

_____

¿Qué sucede con el denominador? _____

_____



¿Qué sucede con el numerador? _____

_____

¿Qué sucede con el denominador? _____

_____

Te invito a “Seguir Aprendiendo”.

Ya estás en condiciones de desarrollar las actividades de tu cuaderno de trabajo de Matemática. Lo puedes hacer de acuerdo a como organices tu tiempo y realizarlo otro día.

- En las páginas 69 y 70 encontrarás actividades que para desarrollarlas, necesitarás utilizar las tiras de fracciones para hallar equivalencias, como lo hiciste en esta actividad.
- En las páginas 71 y 72, encontrarás actividades en las que utilizarás también las tiras de fracciones para comparar o hallar equivalencias con fracciones.
- Si deseas conocer y seguir aprendiendo, pide a una persona mayor que te acompañe para que accedas a la plataforma de Khan Academy, en las y desarrolles estas actividades:

- Fracciones equivalentes en el siguiente enlace: https://bit.ly/3bBvQh7
- Modelos de fracciones equivalentes en el siguiente enlace: https://bit.ly/3i9XOmB

Te invito a que veas un video sobre “Hacemos equivalencias con fracciones de litro”, del cual aprenderás algunas otras aplicaciones de las fracciones en la vida cotidiana.

Reviso mis aprendizajes

Copia la tabla en tu cuaderno y completa.

Mis aprendizajes	Lo logré	Necesito mejorar
1. Expresé con fracciones la capacidad de los recipientes.		
2. Comparé y verifiqué las fracciones, e identifiqué que: $\frac{1}{2} > \frac{1.}{4}$		
3. Representé la unidad con una tira y sus fracciones equivalentes.		
4. Reconocí las fracciones equivalentes y las representé con las tiras de fracciones.		
5. Resolví las actividades de equivalencia y comparación de fracciones del Cuaderno de trabajo de Matemática.		

Reflexiono sobre mis aprendizajes

Anota tus respuestas en tu cuaderno.

1. ¿Qué me ha parecido más interesante e importante de la actividad desarrollada?
2. ¿Cuáles fueron mis dificultades en esta actividad?
3. ¿Qué aprendiste hoy de las fracciones que no sabías en días anteriores?
4. ¿En qué situaciones de tu vida consideras que necesitas de la equivalencia de las fracciones?

ORIENTACIONES DIRIGIDAS A LAS FAMILIAS PARA EL APOYO EDUCATIVO DE LAS Y LOS ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

- Si la niña o el niño tiene dificultades para mantener la concentración y/o presenta una intensa actividad motora, les recomendamos que le ayuden a descifrar instrucciones escritas. Por ejemplo, que lea despacio y vaya anotando la información a medida que aparece. Si es necesario, apóyenla/o en la relectura de las consignas o del problema presentado por Saúl y Juana.
- La niña o niño con alguna dificultad para resolver problemas matemáticos o que presente discalculia requiere de apoyos concretos, como el uso de material que pueda manipular. Recomendamos que, en caso de no contar con material concreto como el que se usa en la actividad, podrían representar el problema utilizando un material o recursos accesibles que tengan en casa, por ejemplo, pueden utilizar una jarra de agua y botellas de plástico. Lo importante es que realice o vivencie la situación, ello facilitará su compresión y resolución frente a los problemas matemáticos.
- Si la niña o el niño tiene dificultad para resolver problemas matemáticos o suele distraerse con facilidad y obvia información relevante, recomendamos que le indique que relea las consignas en voz alta, especialmente si se trata de resolver un nuevo problema. Sean pacientes y muestren afecto cada vez que puedan.
- Recomendamos que identifiquen y valoren las habilidades o potencialidades de la niña o el niño. Esto fortalecerá su autoestima y le dará mayor confianza en sus capacidades.

El contenido del presente documento tiene fines exclusivamente pedagógicos y forma parte de la estrategia de educación a distancia gratuita que imparte el Ministerio de Educación.