AREA: MATEMÁTICA.

¿MI PLATO DE COMIDA ESTÁ BALANCEADO?



Propósito:
Aprenderemos a reconocer la cantidad de porciones de los alimentos en un plato de comida haciendo uso de la comparación de fracciones.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Representar con fracciones la cantidad de carbohidratos, proteínas y verduras que se consume en una porción o plato de comida.
- Comparar, usando fracciones, la cantidad de carbohidratos, proteínas y verduras que usualmente se consume en un plato o porción con la de un plato balanceado.

Lee el siguiente caso:

La familia Mamani se ha esforzado por seguir una secuencia de ejercicios físicos; sin embargo, al transcurrir dos meses, Francisco quiere desistir de seguir realizándolos. Raquel ha observado que aún siente los efectos del sobrepeso; por ello, la señora Juana Mamani suspenderá la cena, pero Raquel no está dispuesta a renunciar a esa comida. Observa lo que usualmente la familia Mamani cena. **¿Son adecuadas las porciones de comida que consume en las noches?**



Estos son los alimentos que ellos suelen consumir

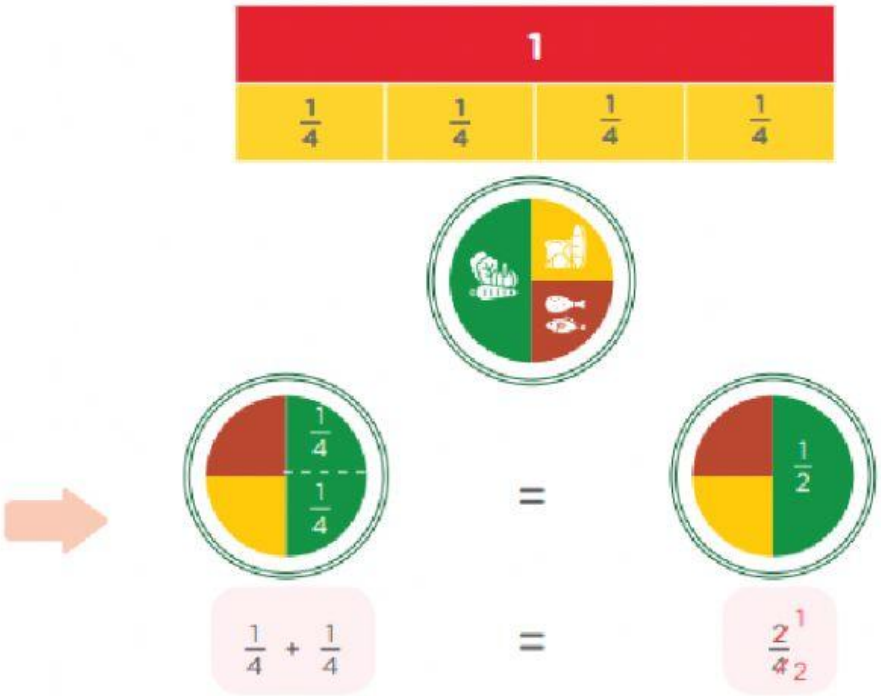


Conversa con un familiar sobre los platos de almuerzo y cena que come la familia Mamani. ¿Tu familia también come usualmente como la familia Mamani?

LIVEWORKSHEETS

¡Lo que debes saber!

Una dieta saludable o plato balanceado debe contener $\frac{1}{4}$ de porción de carbohidratos (color amarillo), $\frac{1}{4}$ de porción de proteínas (color rojo) y $\frac{2}{4}$ de porciones de verduras (color verde). Observa:



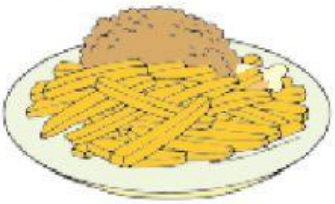
Para llevar una vida saludable, debes tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Balancear tus comidas
- Ejecutar una secuencia de ejercicios físicos, según tus posibilidades
- Tomar, por lo menos, 2 litros de agua diariamente
- Dormir ocho horas diarias

Reto 1

¿Cómo saber si un plato de comida está balanceado?

• Observa lo que contiene este plato.



$\frac{1}{4}$ de proteínas

$\frac{3}{4}$ de carbohidratos

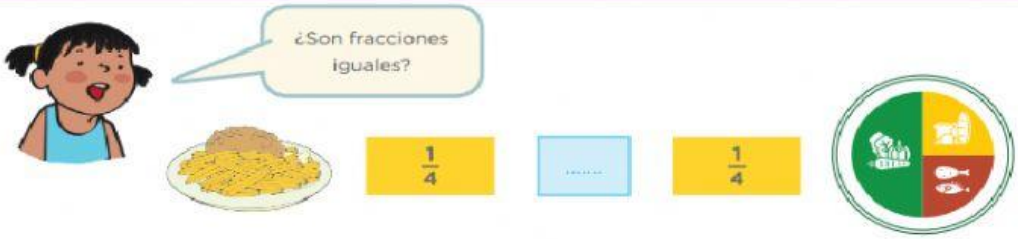
- ¿Cómo se leen las fracciones? _____

- ¿Qué tipo de fracciones son? Observa sus denominadores. _____

• Utiliza las tiras de fracciones que elaboraste. A continuación, te presentamos diferentes situaciones para la comparación de las fracciones. En cada caso, selecciona las tiras de fracciones que correspondan:

- Completa en el recuadro en blanco con >, < o = la comparación de las proteínas del plato inicial con las del plato balanceado.

LIVEWORKSHEETS



Esta comparación significa que, en el plato de pollo frito con papas fritas, la familia Mamani consume las proteínas necesarias.

• Compara los carbohidratos del plato de pollo frito con papas fritas con los del plato balanceado.



Simbólicamente:

$$\frac{3}{4} > \frac{1}{4}$$

Observa que el denominador es 4 en ambas fracciones, por eso, ambas fracciones son homogéneas. Para comparar fracciones homogéneas, solo compara sus numeradores.

Esta comparación significa que la familia Mamani consume más carbohidratos que los permitidos.

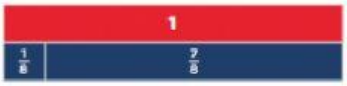
Reto 2

¿Cómo saber si los otros platos están balanceados?

• Representa y compara las proteínas del plato de huevo frito con papas fritas con las del plato balanceado. Para ello, utiliza las tiras de fracciones.

Observa:





$\frac{1}{8}$ de proteínas

$\frac{7}{8}$ de carbohidratos

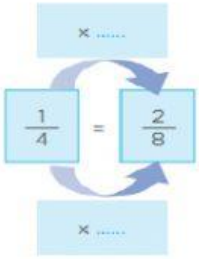
En la representación, ¿cómo te das cuenta de cuál de estas dos fracciones es mayor: $\frac{1}{8}$ o $\frac{1}{4}$?, ¿por qué?

LIVEWORKSHEETS

• **Utiliza las tiras de fracciones y compara. Coloca en el recuadro el símbolo >, < o =.**

$\frac{1}{8}$ ..... $\frac{1}{4}$

- ¿Cuántas tiras de $\frac{1}{8}$ forman $\frac{1}{4}$? Utiliza tus tiras de fracciones. Grafica.
- ¿Cómo se hará esta comparación simbólicamente?



• **Representa y compara los carbohidratos del siguiente plato con los del plato balanceado.**





¿Cuántos octavos hay? ¿Qué hiciste?

En la representación, ¿cómo te das cuenta de cuál de estas dos fracciones es mayor: $\frac{7}{8}$ o $\frac{1}{4}$?, ¿por qué?

Simbólicamente:

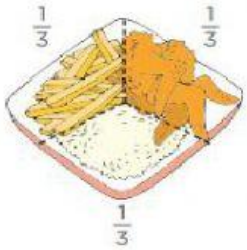
Explica cómo haces esta comparación simbólicamente. Luego, coloca en el recuadro el símbolo >, < o =.

$\frac{7}{8}$ ..... $\frac{1}{4}$

•Completa la siguiente idea: En el plato de papas fritas con huevo frito, la familia Mamani consume

---

•Observa el plato de pollo frito con papas fritas y arroz:



El arroz y las papas fritas son carbohidratos, entonces, junta la cantidad de carbohidratos y represéntala. Recuerda usar tus tiras de fracciones.

Completa en el recuadro en blanco con >, < o = la comparación de los carbohidratos con los del plato balanceado.

Cantidad de carbohidratos en el plato de pollo frito con papas fritas y arroz



.....

Cantidad de carbohidratos en el plato balanceado





Simbólicamente:

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

Como son fracciones homogéneas, suma sus numeradores y coloca el mismo denominador.

Luego, $\frac{2}{3} > \frac{1}{4}$

Los denominadores de las fracciones son diferentes; por eso, se llaman fracciones heterogéneas.

LIVEWORKSHEETS

Esta comparación significa que, en el plato de pollo frito con papas fritas y arroz, la familia Mamani consume mayor cantidad de carbohidratos que la aconsejada

Representa y compara las proteínas



En la representación, ¿cómo te das cuenta de cuál de las dos fracciones es mayor: $\frac{1}{3}$ o $\frac{1}{4}$?, ¿por qué?

Esta comparación significa que, en el plato de pollo frito con papas fritas y arroz, la familia Mamani consume mayor cantidad de proteínas en comparación con la cantidad consumida en el plato balanceado, pero ¡ten mucho cuidado! Las proteínas del pollo frito tienen altas concentraciones de grasas, las cuales son dañinas para el organismo.

• Según todo lo analizado, ¿los platos que consume la familia Mamani son balanceados?, ¿por qué?

• Escribe en tu cuaderno o en una hoja de reúso el consejo que le darías a la familia Mamani. Justifícala.

• Grafica el plato de comida que se sirve a menudo en el almuerzo de tu familia y representa con fracciones las porciones. Luego, compáralo con el plato balanceado.

• Conversa con tu familia sobre las porciones del plato balanceado y las de los platillos que usualmente se sirven en tu casa.

• ¿En qué actividades de tu vida diaria consideras que es útil comparar fracciones?

Para seguir aprendiendo.

Desarrolla tu Cuaderno de trabajo Matemática 5, páginas 45 a la 50

Evalúo mis aprendizajes:



CRITERIOS PARA EVALUAR MIS APRENDIZAJES	LO LOGRÉ	LO ESTOY INTENTANDO	NECESITO APOYO
Representé, con fracciones, la cantidad de carbohidratos, proteínas y verduras que se consume en una porción o plato de comida. Comparé, usando fracciones, la cantidad de carbohidratos, proteínas y verduras que se consume en un plato de comida			
Compare fracciones, la cantidad de carbohidratos, proteínas y verduras que se consume en una porción o plato de comida. Comparé, usando fracciones, la cantidad de carbohidratos, proteínas y verduras que se consume en un plato de comida			

LIVEWORKSHEETS