



PERÚ

Ministerio de Educación

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE N° 01: "PROMOVEMOS ACCIONES PARA UNA MEJOR CONVIVENCIA"

APRENDO en casa

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 04: "CALCULAMOS EL COSTO PARA PREPARAR UN PLATO TÍPICO Y PROMOVER LA DIVERSIDAD"

Área	Matemática	Grado y Sección	5° - "A"
Fecha	06-04-2022	Duración	1 hora y 20 min
Docente	Denis Marx Diaz Huaroto		

I. APRENDIZAJE ESPERADO:

Competencia	Capacidades	Desempeños
Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> - Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. - Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Establece relaciones entre los datos y los transforma a expresiones numéricas que incluyen operaciones con números racionales. - Expresa con lenguaje numérico su comprensión sobre las operaciones con números racionales. - Selecciona y combina estrategias de cálculo y procedimientos diversos para realizar operaciones con números racionales. - Plantea afirmaciones sobre las propiedades de las operaciones con números racionales.
Propósito de aprendizaje		Evidencia de aprendizaje
Resuelve situaciones con operaciones con números racionales al promover la diversidad cultural en la gastronomía para una convivencia armónica sin discriminación.		El estudiante calcula el costo para preparar un plato típico de su comunidad utilizando operaciones con números racionales.

II. SECUENCIA DIDÁCTICA:

M	Estrategia	Recursos	Tiempo
Inicio	<p>Motivación: Se inicia la sesión dando bienvenida a cada uno de los estudiantes. Docente comenta saben qué son los números racionales, se solicita participación voluntaria. "Los números racionales son todos los números que pueden representarse como el cociente de dos números enteros, es decir, una fracción común a/b con numerador a y denominador b distinto de cero"</p> <p>El docente presenta la siguiente situación significativa: Isaías, propone a sus amistades organizar un compartir para degustar la gran variedad de nuestra gastronomía, con la finalidad de reconocer y valorar la diversidad de nuestro país. Él desea preparar un rico Juane de gallina para 5 personas, así que busca en internet una receta. Luego de leerla, se da cuenta de que le faltan algunos ingredientes; por ello, elabora una lista para realizar las compras. Si Isaías tiene S/28 para realizar las compras:</p> <p>A) ¿cuánto dinero le falta o le sobra para comprar los ingredientes de la lista? B) ¿cuántos kilogramos de ingredientes comprará?</p> <p>Saberes previos: El docente respecto a la situación presentada realiza las siguientes preguntas: ¿Qué es una fracción? ¿Qué es un número decimal? ¿Qué relación hay entre una fracción y un número decimal? Estudiantes responden en forma voluntaria</p> <p>Conflicto cognitivo:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Papelotes ▪ Pizarra ▪ Plumones ▪ Ficha de actividades 	20 min



Lista de ingredientes:
- 1 1/2 kg de arroz
- 3/4 kg de gallina
- 1/2 kg de yuca
- 1/4 kg de huevos
- 100 g de aceituna

Lista de precios:
- 1 kg de arroz S/2,80
- 1 kg de gallina S/8,50
- 1 kg de yuca S/1,60
- 1 kg de huevos S/5,80
- 1 kg de aceituna S/6,90



PERÚ

Ministerio de Educación

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE N° 01: "PROMOVEMOS ACCIONES PARA UNA MEJOR CONVIVENCIA"

APRENDO en casa

	<p>estrategias y/o procedimiento podemos seguir para responder las preguntas de la situación significativa?</p> <p>Propósito de la sesión:</p> <p>Docente da a conocer el propósito de la sesión: El día de hoy "Resuelve situaciones con operaciones con números racionales al promover la diversidad cultural en la gastronomía para una convivencia armónica sin discriminación."</p>								
<p>D e s a r r o l o</p>	<p>Antes de desarrollar la situación significativa inicial, el docente escribe en la pizarra ejemplos de operaciones con fracciones y decimales, y con la participación de los estudiantes las desarrollan. (Ficha de Actividades).</p> <p>OPERACIONES CON FRACCIONES:</p> <table border="1" data-bbox="327 548 1181 884"> <tr> <td data-bbox="327 548 758 705"> <p>ADICIÓN: Sean dos fracciones $\frac{a}{b}$ y $\frac{c}{d}$, la adición se calcula así: $\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{a \cdot d + b \cdot c}{b \cdot d}$ Ejemplo: $\frac{2}{7} + \frac{3}{5} = \frac{2 \cdot 5 + 7 \cdot 3}{7 \cdot 5} = \frac{10 + 21}{35} = \frac{31}{35}$</p> </td> <td data-bbox="758 548 1181 705"> <p>SUSTRACCIÓN: Sean dos fracciones $\frac{a}{b}$ y $\frac{c}{d}$, la sustracción se calcula así: $\frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{a \cdot d - b \cdot c}{b \cdot d}$ Ejemplo: $\frac{3}{5} - \frac{1}{7} = \frac{3 \cdot 7 - 1 \cdot 5}{5 \cdot 7} = \frac{21 - 5}{35} = \frac{16}{35}$</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="327 705 758 884"> <p>MULTIPLICACIÓN: Sean dos fracciones $\frac{a}{b}$ y $\frac{c}{d}$, la multiplicación se calcula así: $\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}$ Ejemplo: $\frac{2}{5} \cdot \frac{4}{6} = \frac{2 \cdot 4}{5 \cdot 6} = \frac{8}{30} = \frac{4}{15}$ <small>Simplificación de la fracción</small></p> </td> <td data-bbox="758 705 1181 884"> <p>DIVISIÓN: Sean dos fracciones $\frac{a}{b}$ y $\frac{c}{d}$, la división se calcula así: $\frac{a}{b} \div \frac{c}{d} = \frac{a \cdot d}{b \cdot c}$ Ejemplo: $\frac{2}{3} \div \frac{1}{6} = \frac{2 \cdot 6}{3 \cdot 1} = \frac{12}{3} = 4$ <small>Simplificación de la fracción</small></p> </td> </tr> </table> <p>OPERACIONES CON DECIMALES:</p> <table border="1" data-bbox="327 907 1181 1131"> <tr> <td data-bbox="327 907 758 1131"> <p>ADICIÓN: Se realiza como una suma ordinaria. Hay que tener la precaución de poner las cifras en las columnas correspondientes: las unidades con las unidades, las décimas con las décimas, las centésimas con las centésimas, etc. Las comas de los decimales deben estar alineadas. Ejemplo: Sumar: 23,45 + 5,2 + 67,345</p> $\begin{array}{r} 23,45 \quad + \\ \quad 5,2 \\ 67,345 \\ \hline 95,995 \end{array}$ </td> <td data-bbox="758 907 1181 1131"> <p>SUSTRACCIÓN: Se realiza como una resta ordinaria. Al igual que en la suma hay que tener la precaución de poner las cifras en la columna correspondiente Ejemplo: Restar 45 – 0,567</p> $\begin{array}{r} 45,000 - \\ \quad 0,567 \\ \hline 44,433 \end{array}$ </td> </tr> </table> <p>MULTIPLICACIÓN: Se realiza como una multiplicación ordinaria, pero al resultado hay que ponerle tantos decimales como el total de cifras decimales que tengan conjuntamente los dos factores.</p> <p>DIVISIÓN: Ejemplo 1: Sean 124,45 ÷ 15 Realizamos la división como si no hubiera decimales: 12445 ÷ 15 = 829 (resto 10) Pero el cociente llevará tantas cifras decimales como tenga el dividendo. Cociente 8,2</p> <p>Después de que quedo comprendido cómo operar con fracciones y decimales, el docente pide a cada estudiante que ahora sí desarrollen de manera individual la situación significativa inicial. El docente acompaña y asesora el trabajo de los estudiantes.</p>	<p>ADICIÓN: Sean dos fracciones $\frac{a}{b}$ y $\frac{c}{d}$, la adición se calcula así: $\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{a \cdot d + b \cdot c}{b \cdot d}$ Ejemplo: $\frac{2}{7} + \frac{3}{5} = \frac{2 \cdot 5 + 7 \cdot 3}{7 \cdot 5} = \frac{10 + 21}{35} = \frac{31}{35}$</p>	<p>SUSTRACCIÓN: Sean dos fracciones $\frac{a}{b}$ y $\frac{c}{d}$, la sustracción se calcula así: $\frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{a \cdot d - b \cdot c}{b \cdot d}$ Ejemplo: $\frac{3}{5} - \frac{1}{7} = \frac{3 \cdot 7 - 1 \cdot 5}{5 \cdot 7} = \frac{21 - 5}{35} = \frac{16}{35}$</p>	<p>MULTIPLICACIÓN: Sean dos fracciones $\frac{a}{b}$ y $\frac{c}{d}$, la multiplicación se calcula así: $\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}$ Ejemplo: $\frac{2}{5} \cdot \frac{4}{6} = \frac{2 \cdot 4}{5 \cdot 6} = \frac{8}{30} = \frac{4}{15}$ <small>Simplificación de la fracción</small></p>	<p>DIVISIÓN: Sean dos fracciones $\frac{a}{b}$ y $\frac{c}{d}$, la división se calcula así: $\frac{a}{b} \div \frac{c}{d} = \frac{a \cdot d}{b \cdot c}$ Ejemplo: $\frac{2}{3} \div \frac{1}{6} = \frac{2 \cdot 6}{3 \cdot 1} = \frac{12}{3} = 4$ <small>Simplificación de la fracción</small></p>	<p>ADICIÓN: Se realiza como una suma ordinaria. Hay que tener la precaución de poner las cifras en las columnas correspondientes: las unidades con las unidades, las décimas con las décimas, las centésimas con las centésimas, etc. Las comas de los decimales deben estar alineadas. Ejemplo: Sumar: 23,45 + 5,2 + 67,345</p> $\begin{array}{r} 23,45 \quad + \\ \quad 5,2 \\ 67,345 \\ \hline 95,995 \end{array}$	<p>SUSTRACCIÓN: Se realiza como una resta ordinaria. Al igual que en la suma hay que tener la precaución de poner las cifras en la columna correspondiente Ejemplo: Restar 45 – 0,567</p> $\begin{array}{r} 45,000 - \\ \quad 0,567 \\ \hline 44,433 \end{array}$	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Papelotes ▪ Pizarra ▪ Plumones ▪ Ficha de actividades 	<p>45 min</p>
<p>ADICIÓN: Sean dos fracciones $\frac{a}{b}$ y $\frac{c}{d}$, la adición se calcula así: $\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{a \cdot d + b \cdot c}{b \cdot d}$ Ejemplo: $\frac{2}{7} + \frac{3}{5} = \frac{2 \cdot 5 + 7 \cdot 3}{7 \cdot 5} = \frac{10 + 21}{35} = \frac{31}{35}$</p>	<p>SUSTRACCIÓN: Sean dos fracciones $\frac{a}{b}$ y $\frac{c}{d}$, la sustracción se calcula así: $\frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{a \cdot d - b \cdot c}{b \cdot d}$ Ejemplo: $\frac{3}{5} - \frac{1}{7} = \frac{3 \cdot 7 - 1 \cdot 5}{5 \cdot 7} = \frac{21 - 5}{35} = \frac{16}{35}$</p>								
<p>MULTIPLICACIÓN: Sean dos fracciones $\frac{a}{b}$ y $\frac{c}{d}$, la multiplicación se calcula así: $\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}$ Ejemplo: $\frac{2}{5} \cdot \frac{4}{6} = \frac{2 \cdot 4}{5 \cdot 6} = \frac{8}{30} = \frac{4}{15}$ <small>Simplificación de la fracción</small></p>	<p>DIVISIÓN: Sean dos fracciones $\frac{a}{b}$ y $\frac{c}{d}$, la división se calcula así: $\frac{a}{b} \div \frac{c}{d} = \frac{a \cdot d}{b \cdot c}$ Ejemplo: $\frac{2}{3} \div \frac{1}{6} = \frac{2 \cdot 6}{3 \cdot 1} = \frac{12}{3} = 4$ <small>Simplificación de la fracción</small></p>								
<p>ADICIÓN: Se realiza como una suma ordinaria. Hay que tener la precaución de poner las cifras en las columnas correspondientes: las unidades con las unidades, las décimas con las décimas, las centésimas con las centésimas, etc. Las comas de los decimales deben estar alineadas. Ejemplo: Sumar: 23,45 + 5,2 + 67,345</p> $\begin{array}{r} 23,45 \quad + \\ \quad 5,2 \\ 67,345 \\ \hline 95,995 \end{array}$	<p>SUSTRACCIÓN: Se realiza como una resta ordinaria. Al igual que en la suma hay que tener la precaución de poner las cifras en la columna correspondiente Ejemplo: Restar 45 – 0,567</p> $\begin{array}{r} 45,000 - \\ \quad 0,567 \\ \hline 44,433 \end{array}$								
<p>C i e r r e</p>	<p>Docentes y estudiantes reflexionan sobre las dificultades que tuvieron durante la solución de la situación significativa.</p> <p>Finalmente, el docente plantea otras nuevas situaciones significativa para la casa: Las preguntas 1, 2 y 3 del cuaderno de trabajo Resolvemos problemas 5, página 201 y 202</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) La receta para un pastel requiere 2/5 de tableta de chocolate. Margarita hará 25 pasteles. ¿Cuántas tabletas de chocolate necesitará? 2) Elena va de compras con S/180. Gasta 2/3 de esa cantidad en ropa. ¿Cuánto dinero le queda? 3) El tiempo de funcionamiento de un foco de la marca "Luz Vital" es de 1600 horas, con un intervalo de confianza de ± 4,25 horas. ¿Cuál de los siguientes intervalos representa de manera correcta el intervalo de confianza para el tiempo de funcionamiento del foco "Luz Vital" según los datos? 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Papelotes ▪ Pizarra ▪ Plumones ▪ Cuaderno de trabajo "Resolvamos Problemas 5" 	<p>15 min</p>						

DIRECTOR

DOCENTE