



*Colegio Aurora
de Chile*
CORMUN RANCAGUA

Semana de trabajo n°35

“Problemas que implican Multiplicación y división de Fracciones y decimales”



Ruta de aprendizaje

- Saludo
- Objetivo de la clase
- Socialización del objetivo
- Motivación
- Inicio
- Desarrollo
- Aplicación de conocimientos adquiridos
- Pregunta de cierre (tipo simce)



Saludo.

- Estimados estudiantes, a partir de la semana 35, comenzaremos con el nivel 2 de la priorización curricular de aprendizajes, los cuales están enfocados en problemas de multiplicación y división de decimales y fracciones, enfocando la primera clase en lo teórico y la segunda en lo práctico.

- Desde este momento regirán las **normas de convivencia** para la clase online
 1. Apague los micrófonos y solo deben ser encendidos cuando el profesor pregunta como parte de la dinámica de la clase
 2. Si el alumno es nombrado por el profesor y éste no contesta se considerara ausente de clases, es importante su participación.
 3. Mientras dure la sesión debe ser respetuoso con sus compañeros y profesor cuidando su lenguaje y escritura en el chat.



Objetivo de la clase.

- Clase 1: Comprender el proceso de resolución de problemas con multiplicación y división de fracciones, en contextos propuestos y ejercicios planteados, teniendo una actitud de optimismo frente a los aprendizajes obtenidos.
- 

Resuelve los siguientes problemas y comprueba tu respuesta usando un modelo gráfico.

Para practicar ingresa a www.enlacesmineduc.cl y digita C20M7BP025A

- a. El cociente entre un número y $\frac{1}{2}$ es 4. ¿Cuál es el número?

Respuesta: _____

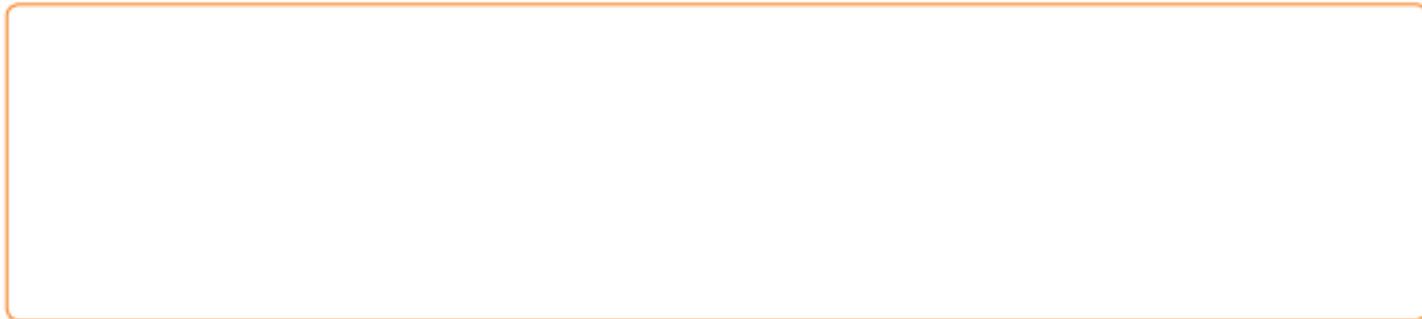
- b. Se deben embotellar $43\frac{3}{4}$ litros de agua. Si se cuenta con botellas de 350 ml, ¿cuántas puede llenar?

Crear un problema para cada división. Luego, resuélvelo y comprueba tu respuesta de manera gráfica.

a. $5 : \frac{1}{3}$ _____



b. $\frac{5}{8} : \frac{1}{4}$ _____

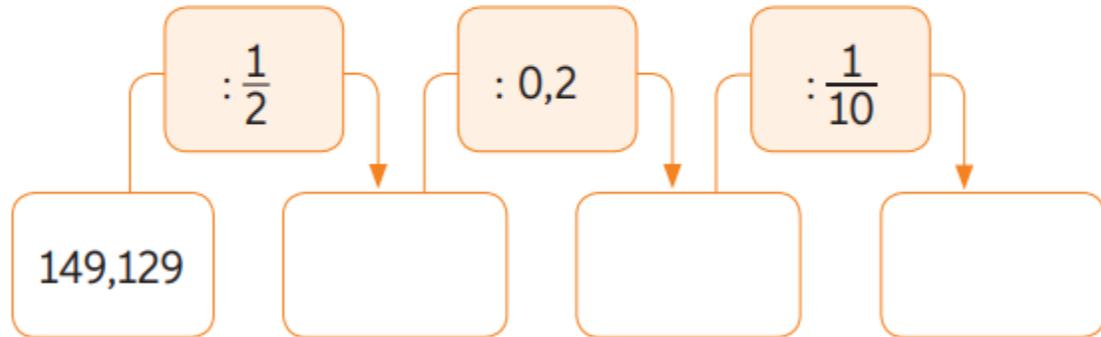


Operaciones combinadas

Completa las casillas resolviendo las operaciones propuestas. Revisa el ejemplo.



a.



b.



Evalúa la resolución de cada ejercicio. Si es incorrecta, identifica el error y corrígelo.

$$\begin{aligned}(5,2 \cdot 7,3 + 4,04) : 7 - 3,5 \\ &= (37,96 + 4,04) : 3,5 \\ &= 42 : 3,5 \\ &= 12\end{aligned}$$

Error:

Corrección:

$$\begin{aligned}\frac{5}{7} \cdot \frac{6}{13} : \frac{3}{26} + \frac{2}{3} - \frac{5}{12} \cdot \frac{3}{2} \\ &= \frac{5}{7} \cdot \frac{6}{13} \cdot \frac{26}{3} + \frac{1}{4} \cdot \frac{3}{2} \\ &= \frac{20}{7} + \frac{3}{8} \\ &= \frac{181}{56}\end{aligned}$$

Error:

Corrección:

Resuelve paso a paso cada ejercicio o problema para justificar tu respuesta.

a. $\left(\frac{4}{5} \cdot \frac{6}{7}\right) - \left(0,32 - \frac{3}{4}\right) + \left(\frac{18}{5} : 1,2\right) + \left(7,21 - \frac{5}{4}\right)$

b. $\left(3 \cdot \left(4,9 + \frac{6}{5}\right)\right) - \left(\frac{21}{5} + (4,45 - 0,15)\right) + \left(8,8 : \frac{4}{20}\right) - \left(6 + \frac{1}{5} \cdot 0,6\right)$

Ejercicio de cierre

- c. Jorge quiere preparar pan amasado siguiendo la receta. Si tiene 1,75 kg de harina, ¿cuánta harina le falta?



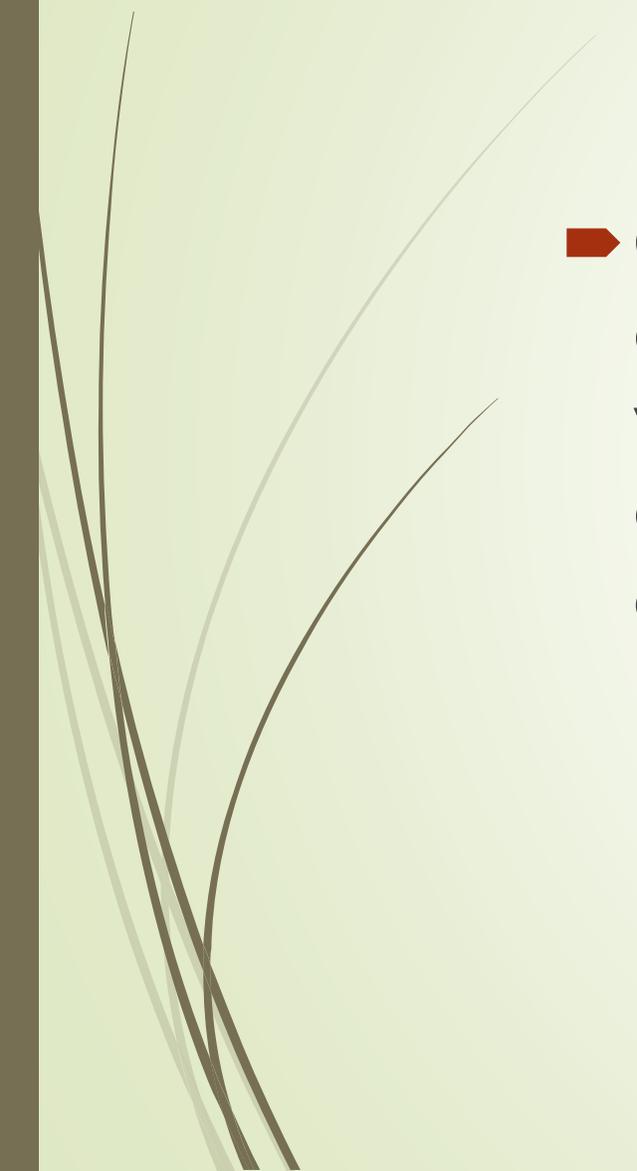
Receta

Pan amasado

- $1 \frac{3}{4}$ kg de harina
- 200 g de manteca
- $\frac{1}{2}$ L de agua
- 2 cda. de levadura
- 1 cda. de azúcar
- 1 cda. de sal



Objetivo de la clase.

- Clase 2: Aplicar el proceso de multiplicación y división de fracciones, en contextos propuestos y problemas planteados, teniendo una actitud de optimismo frente a los aprendizajes obtenidos.
- 

- a. ¿Cuántos vasos de 0,2 litros se pueden llenar con $15\frac{1}{2}$ latas de bebida si la capacidad de esta es 0,35 litros?

Ideas:

Desarrollo:

Respuesta: _____

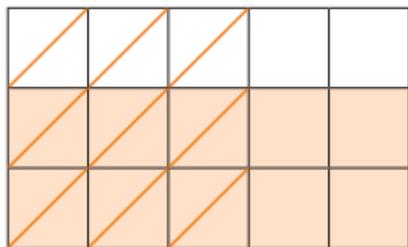
- b. Tres corredoras salieron a entrenar: Amalia recorrió 4,12 km; Luciana 1,55 km más que Marta y esta $1\frac{8}{25}$ km menos que Amalia. ¿Cuántos kilómetros recorrió Luciana y Marta?

Ideas:

Desarrollo:

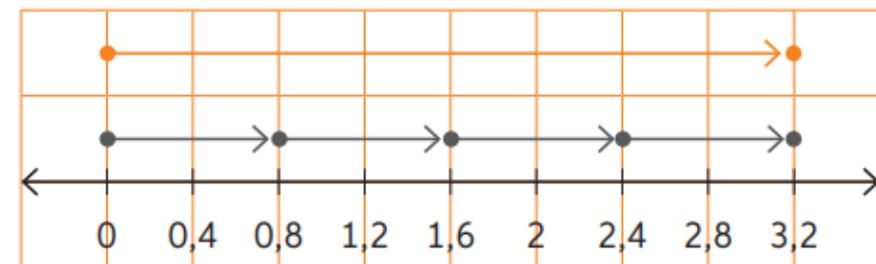
Respuesta: _____

1. ¿Qué multiplicación de fracciones representa la imagen?



- A. $\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3}$
- B. $\frac{1}{3} \cdot \frac{2}{3}$
- C. $\frac{3}{3} \cdot \frac{1}{5}$
- D. $\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{5}$

2. ¿Qué operación representa la imagen?



- A. $0,8 : 3,2$
- B. $3,2 : 0,8$
- C. $0,8 - 3,2$
- D. $3,2 - 0,8$

3. ¿Cuál es el producto entre $2\frac{171}{201}$ y $\frac{63}{2865}$?

- A. $\frac{3}{5}$
- B. $\frac{21}{335}$
- C. $2\frac{129}{511}$
- D. $2\frac{171}{955}$

4. ¿Cuál es el cociente entre $\frac{384}{504}$ y $1\frac{528}{1008}$?

- A. $\frac{1}{2}$
- B. $1\frac{1}{2}$
- C. $1\frac{16}{11}$
- D. $1\frac{71}{441}$

5. Si $\frac{5}{6} : \frac{25}{36} = \frac{a}{b}$ y $\frac{7}{28} \cdot \frac{24}{28} = \frac{c}{d}$, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

A. $\frac{a}{b} = \frac{125}{216}$

B. $\frac{c}{d} = \frac{49}{48}$

C. $\frac{a}{b} < \frac{c}{d}$

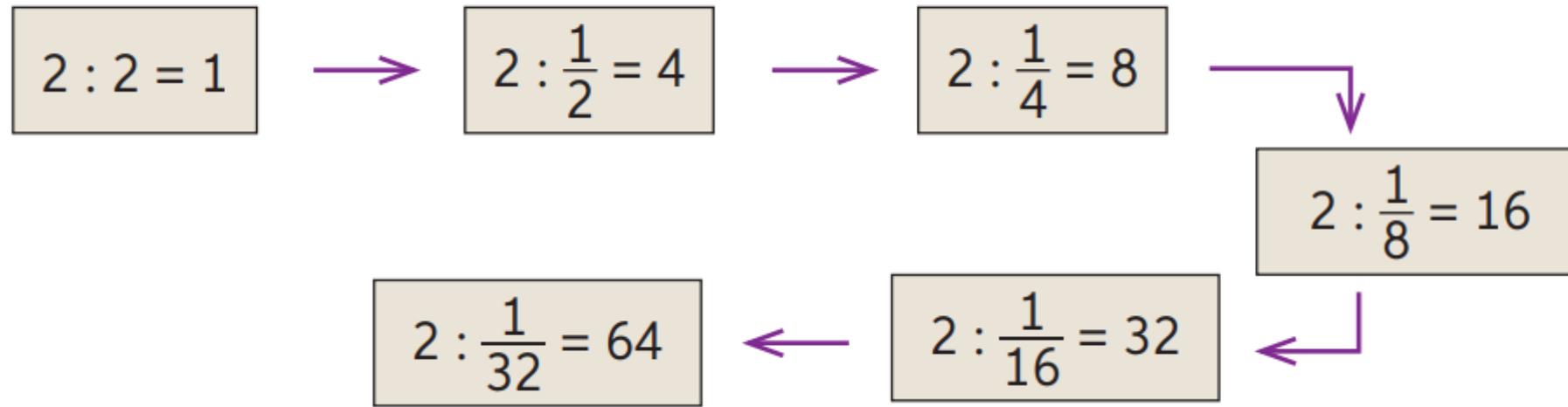
D. $\frac{a}{b} > \frac{c}{d}$

Resuelve el problema paso a paso para justificar el resultado obtenido.

6. Andrés y Camila han ido de excursión al monte. Andrés lleva una cantimplora con 0,6 litros de agua y Camila, una botella cuya capacidad $\frac{3}{4}$ de litro ¿Cómo podemos saber si el agua de la cantimplora cabe en la botella?

Ejercicios de Cierre

3. Observa las siguientes divisiones y luego responde las preguntas.



- ¿Qué operación continúa con la secuencia?
- ¿Qué sucede con los dividendos, los divisores y los cocientes de cada división a medida que avanza la secuencia?
- Si el divisor sigue disminuyendo, ¿qué pasa con el cociente? Justifica.

4. Si una máquina fabrica medio tornillo en $\frac{3}{2}$ segundos, ¿cuántos fabricará en una hora y cuántos en $\frac{3}{4}$ de hora?



Felicidades, hemos terminado.

¡Nos vemos en la siguiente clase!