

PLANIFICACIÓN DE INTERVENCIÓN N°3 – Ciclo PG7

Unidad	Números (Conjunto de los Racionales \mathbb{Q})
OA 1	Calcular operaciones con números racionales en forma simbólica.
Meta de la clase	Modelar situaciones de diversos contextos traduciendo lenguaje natural a sumas y restas de fracciones exactas para la toma de decisiones técnicas.
Habilidades	Modelar (Contextualizar), Resolver problemas (Exactitud), Argumentar (Defender la fracción).

Fase	Min	Especificaciones de la Tarea	Análisis Anticipatorio	Gestión Comunicativa	Evidencias
INICIO	15'	<p>1. Contexto: 'La Consultora Técnica' Docente: 'Hoy son consultores. Nos llegaron 5 problemas de industrias donde el uso de decimales causó desastres. Su misión es recalcular todo con fracciones'.</p> <p>2. Activación (El Problema de la Medida): Pizarra: Una viga de 1 metro. Cortamos 0,33m, 0,33m y 0,33m. - Decimal: $1 - 0,99 = 0,01\text{m}$ (Sobra). - Fracción: $1 - \frac{3}{3} = 0$ (Exacto). Conclusión: El decimal inventa materia.</p>	<p>1. Resistencia: 'Profe, 0,01 m es nada'. (Minimizan el error).</p> <p>2. Tecnología: Confían ciegamente en la calculadora.</p> <p>3. Confusión: No ven que 0,33... deja un vacío infinito.</p> <p>4. Pasividad: Esperan la respuesta sin restar.</p>	<p>1. '<i>En un motor, 1 cm de error mata gente. Aquí somos ingenieros de precisión.</i>'</p> <p>2. '<i>La máquina aproxima. Tu cerebro maneja el infinito con fracciones. ¿Quién gana?</i>'</p> <p>3. '<i>El 0,33 es un mentiroso. La fracción $1/3$ es la verdad completa.</i>'</p> <p>4. '<i>El cliente espera. Tomen sus lápices.</i>'</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Respuestas a mano alzada. - Silencio reflexivo ante la diferencia de 0,01.
DESE-RROLLO	55'	<p>ACTIVIDAD: 'EL INFORME TÉCNICO' (5 CASOS) Trabajo individual. Guía con 5 contextos. Solo Suma y Resta.</p> <p>Caso 1 (Finanzas): Caja Chica. $0,5 + 0,75 - 0,83$. (Detectar saldo).</p> <p>Caso 2 (Legal): Herencia. $0,5 + 0,\bar{3} + 0,25$. Resultado > 1 (Inválido).</p> <p>Caso 3 (Química): Estanque. $2,5 - 0,1\bar{6} + 0,3$. (Eva-poración resta).</p> <p>Caso 4 (Construcción): Tubería. $1,5 + 0,6 - 0,8\bar{3}$. (Longitud final).</p> <p>Caso 5 (Logística): Carga. $0,75 + 0,\bar{6} + 0,5$ vs 2 Ton. (¿Rompe el puente?).</p>	<p>1. Miedo: Se atascan al ver decimales periódicos.</p> <p>2. Interpretación: En Caso 2 suman $13/12$ y no concluyen 'Imposible'.</p> <p>3. Formatos: Mezclan fracciones con decimales sin convertir.</p> <p>4. Signos: En Caso 3 suman la evap- oración en vez de restar.</p>	<p>1. '<i>Ese periódico es una trampa. Pásalo a fracción ($5/6$) o tu balance será falso.</i>'</p> <p>2. '<i>Te dio más de 1. ¿Puede un padre repartir más terreno del que tiene?</i>'</p> <p>3. '<i>No sumes peras con manzanas. Pasa todo a fracciones. El $0,3$ es $3/10$.</i>'</p> <p>4. '<i>Si se evapora, ¿hay más o menos? Resta.</i>'</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Guía con 5 conversio-nes correctas. - Conclusión escrita en Caso 2 ('Testamento inválido'). - Comparación correcta en Caso 5.

Fase	Min	Especificaciones de la Tarea	Análisis Anticipatorio	Gestión Comunicativa	Evidencias
CIERRE	20'	<p>1. Validación: Revisión rápida: Caso 2 ('Imposible'), Caso 5 ('Se cae el puente').</p> <p>2. Consolidación: 'Todos los casos requerían transformar a fracción para ser exactos'.</p> <p>3. Ticket de Salida: Juez pregunta: '¿Por qué anulaste el testamento si los decimales sumaban casi 1?'. Explica técnicamente.</p>	<p>1. Vaguedad: 'Porque la fracción es mejor'.</p> <p>2. Fatiga: Dejan en blanco.</p> <p>3. Argumento: Dicen 'sobra terreno' en vez de 'falta'.</p> <p>4. Desorden: Letra ilegible.</p>	<p>1. 'Sé técnico. ¿Cuánto sobró? ¿Qué escondía el 0,33?'.</p> <p>2. 'Sin informe no hay pago (nota)'.</p> <p>3. 'Si sumó 13/12, repartió terreno que no existía'.</p> <p>4. 'Presentación impecable, por favor'.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ticket argumentando que la suma supera al entero. - Vocabulario técnico.

ANEXO: INFORME DE CONSULTORÍA TÉCNICA

DATOS DEL CONSULTOR

Nombre: _____ Fecha: _____

INSTRUCCIONES: Resuelva los 5 casos usando SOLO FRACCIONES.

CASO 1: CAJA CHICA (Finanzas)

Situación: En caja había **0,5 M**. Se depositó **0,75 M**. Se robó **0,8333...** M.

1. Transformación exacta:

$$0,5 = \text{_____} ; 0,75 = \text{_____} ; 0,8\bar{3} = \frac{75}{90} = \text{_____} \text{ (Simplificado)}$$

2. Desarrollo del Saldo Final (MCM):

..... **Saldo Final:** _____

CASO 2: LA HERENCIA IMPOSIBLE (Legal)

Situación: Testamento reparte: 'Hijo A: **0,5**. Hijo B: **0,333....** Hijo C: **0,25**.'

1. Transformación: $0,5 = \text{_____} ; 0,3\bar{3} = \text{_____} ; 0,25 = \text{_____}$

2. Suma Total:

..... **Total:** _____ **¿Es válido?** _____

CASO 3: NIVEL DE REACTIVO (Química)

Situación: Estanque con **2,5 L**. Se evaporan **0,1666...** L. Se agregan **0,3 L**.

1. Transformación: $2,5 = \text{_____}$; $0,1\overline{6} = \text{_____}$; $0,3 = \text{_____}$

2. Cálculo final:

..... **Nivel Final:** _____ Litros.

CASO 4: LA TUBERÍA (Construcción)

Situación: Tubería A (**1,5 m**) + Tubería B (**0,6 m**) - Corte (**0,8333...** m).

Desarrollo matemático:

..... **Largo Final:** Metros.

CASO 5: CONTROL DE PESO (Logística)

Situación: Puente soporta **2 Ton.** Carga: **0,75 Ton** + **0,666...** Ton + **0,5 Ton.**

Cálculo de Carga Total:

..... **Peso Total:** Ton. **¿Pasa?:**