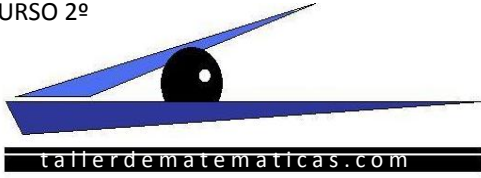


HOJA 1  
CURSO 2º



COLEGIO:

Nombre alumno:	
Tema:	Números racionales Q: fracciones
Objetivo específico:	Realizar operaciones combinadas, SIN, o CON paréntesis que agrupen fracciones
Criterio de evaluación:	Obtiene la fracción irreducible de operaciones combinadas CON paréntesis que agrupan fracciones u otros paréntesis anidados
Competencia de aprendizaje:	Aplicando la jerarquía de operaciones en paréntesis anidados

Realiza y simplifica las siguientes operaciones SIGUIENDO LA JERARQUÍA

$$1) \quad \frac{4}{3} - \left( \frac{1}{2} + \frac{3}{4} \right) + \left[ \left( \frac{1}{3} - \frac{4}{5} \right) + 1 \right] =$$

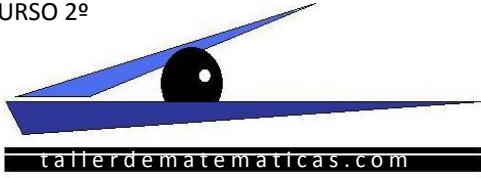
$$2) \quad -5 \cdot \left[ + \left( \frac{-4}{30} \right) - \left( \frac{-1}{10} \right) \right] =$$



$$3) \quad - \left( \frac{2}{3} - \frac{1}{2} - \frac{3}{4} - \frac{2}{5} \right) + \left( \frac{-1}{6} + \frac{1}{12} \right) - \left( \frac{1}{-10} + 2 \right) =$$

$$4) \quad - \left[ \frac{2}{3} - \frac{4}{5} - \left( \frac{2}{3} - \frac{1}{12} \right) + \left( -\frac{7}{6} + \frac{2}{5} \right) \right] =$$

HOJA 2  
CURSO 2º



COLEGIO:

Nombre alumno:	
Tema:	Números racionales Q: fracciones
Objetivo:	Realizar operaciones combinadas, SIN, o CON paréntesis que agrupen fracciones
Criterio de evaluación:	Obtiene la fracción irreducible de operaciones combinadas CON paréntesis que agrupan fracciones u otros paréntesis anidados
Competencia de aprendizaje:	siguiendo la jerarquía o aplicando la propiedad del signo <u>precedente</u>

$$1) \quad -\frac{1}{2} \cdot \left[ \left( -\frac{2}{3} \right) + \frac{-1}{2} - \frac{3}{-5} \right] =$$

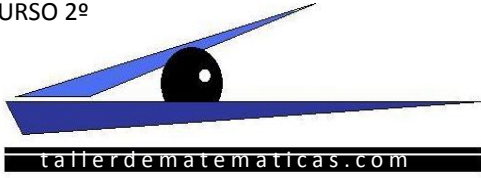
$$2) \quad -\left[ \frac{1}{10} - \frac{3}{2} - \left( \frac{1}{3} - \frac{2}{15} \right) \right] + \left( \frac{-5}{6} + \frac{1}{5} \right)$$



$$3) \quad \left( \frac{-2}{3} \right) \cdot \left( \frac{3}{5} + \frac{2}{10} \right) \cdot \left( \frac{4}{5} \right) =$$

$$4) \quad \left( \frac{-5}{3} \right) : \left( \frac{-4}{5} - 4 \right) =$$

HOJA 3  
CURSO 2º



COLEGIO:

Nombre alumno:	
Tema:	Números racionales Q: fracciones
Objetivo:	Realizar operaciones combinadas, SIN, o CON paréntesis que agrupen fracciones
Criterio de evaluación:	Obtiene la fracción irreducible de operaciones combinadas CON paréntesis que agrupan fracciones u otros paréntesis anidados
Competencia de aprendizaje:	<u>Siguiendo la jerarquía, propiedad del signo precedente o aplicando propiedades como la distributiva</u>

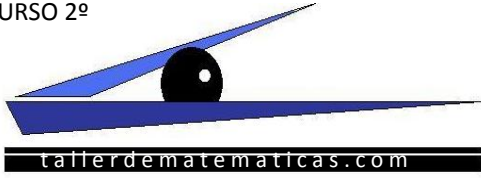
$$1) \quad \frac{-5}{3} \cdot \left( \frac{-4}{15} + 2 \right) + \frac{4}{5} \cdot \left( -\frac{5}{2} - 1 \right) =$$

$$2) \quad \left( \frac{-2}{15} \right) \cdot 5 + 6 : \left( \frac{-1}{8} + 1 \right) =$$



$$3) \quad \frac{1}{3} - \left( \frac{-2}{5} \right) \cdot \left( \frac{-15}{4} \right) \cdot \frac{1}{2} + 4 \cdot \left[ -\frac{1}{3} \cdot \left( \frac{1}{2} - \frac{2}{3} \right) + \left( \frac{-1}{9} \right) \right] =$$

HOJA 4  
CURSO 2º



COLEGIO:

Nombre alumno:	
Tema:	Números racionales Q: fracciones
Objetivo específico:	Realizar operaciones combinadas, SIN, o CON paréntesis que agrupen fracciones
Criterio de evaluación:	Obtiene la fracción irreducible de operaciones combinadas CON paréntesis que agrupan fracciones u otros paréntesis anidados
Competencia de aprendizaje:	Identificando como paréntesis las operaciones entre fracciones que aparecen en numerador o denominador

1) 
$$2 + \frac{5}{3} = \frac{5}{\frac{6}{3} + \frac{1}{3}} =$$

2) 
$$\frac{3 + \frac{1}{4}}{\frac{4}{3} - 1} =$$

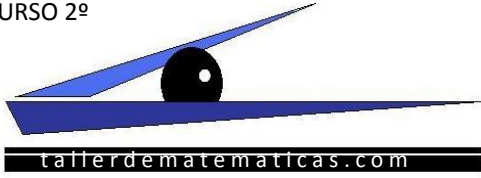
3) 
$$2 - \frac{3 - \frac{1}{2}}{\frac{1}{4}} =$$



4) 
$$-2 + \frac{3}{2 - \frac{3}{4}} =$$

5) 
$$\frac{\frac{1}{2} + 1}{\frac{5}{\frac{2}{3} + 2}} =$$

HOJA 5  
CURSO 2º



COLEGIO:

Nombre alumno:	
Tema:	Números racionales Q: fracciones
Objetivo específico:	Realizar operaciones combinadas, SIN, o CON paréntesis que agrupen fracciones
Criterio de evaluación:	Obtiene la fracción irreducible de operaciones combinadas CON paréntesis que agrupan fracciones u otros paréntesis anidados
Competencia de aprendizaje:	Identificando como paréntesis las operaciones entre fracciones que aparecen en numerador o denominador

Realiza y simplifica las siguientes operaciones SIGUIENDO LA JERARQUÍA

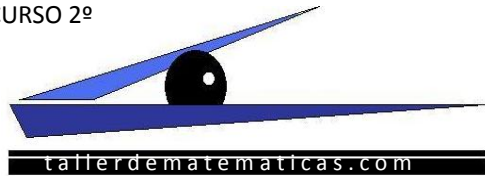
$$1) \frac{\left(\frac{1}{4} - 2\right) \cdot \left(\frac{1}{4} + \frac{5}{12}\right)}{2 + \left(\frac{1}{10} - 3\right) \cdot \frac{2}{3}} =$$

$$2) \frac{\left(3 - \frac{2}{5}\right) : \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{9}\right)}{\left(\frac{7}{12} - \frac{1}{10}\right) \cdot \frac{3}{4} - 2} =$$



$$3) \frac{\left(\frac{-1}{10} - \frac{1}{5}\right) \cdot \left(\frac{5}{4} - \frac{1}{10}\right)}{\left(\frac{-5}{6} - \frac{1}{4}\right) : \frac{4}{5} + 5} =$$

HOJA 6  
CURSO 2º



COLEGIO:

Nombre alumno:	
Tema:	Números racionales Q: fracciones
Objetivo específico:	Realizar operaciones combinadas, SIN, o CON paréntesis que agrupen fracciones
Criterio de evaluación:	Obtiene la fracción irreducible de operaciones combinadas CON paréntesis que agrupan fracciones u otros paréntesis anidados
Competencia de aprendizaje:	Aplicación combinada de todo tipo de operaciones

1)  $\sqrt{\frac{9}{81}} \cdot \left(1 + \frac{2}{3}\right) =$

2)  $\left(\frac{3}{4} - \frac{1}{3}\right)^2 \cdot \sqrt{\frac{25}{16}} =$

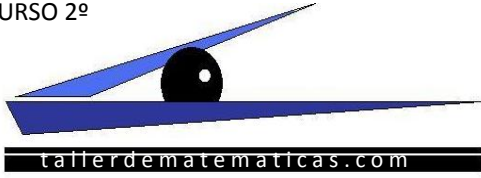
3)  $\left(\frac{2^2}{3^2}\right)^2 \cdot \frac{3^3}{2^4} =$



4)  $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^3 - 2 \cdot \sqrt{\frac{9}{4}} =$

5)  $\frac{\sqrt{9}}{\sqrt{64}} : \sqrt{\frac{9}{16}} =$

HOJA 7  
CURSO 2º



COLEGIO:

Nombre alumno:	
Tema:	Números racionales Q: fracciones
Objetivo específico:	Realizar operaciones combinadas, SIN, o CON paréntesis que agrupen fracciones
Criterio de evaluación:	Obtiene la fracción irreducible de operaciones combinadas CON paréntesis que agrupan fracciones u otros paréntesis anidados
Competencia de aprendizaje:	Aplicación combinada de todo tipo de operaciones

$$1) \quad \sqrt{\frac{3^2}{5^2}} \cdot \left( \frac{2}{15} + \frac{3}{10} \right) =$$

$$2) \quad \left( \frac{\sqrt{81}}{9} - \frac{3}{4} \right)^2 \cdot \sqrt{\frac{2^2}{4^2}} =$$

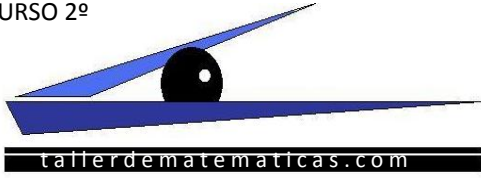


$$3) \quad \left( \frac{2^3}{3^2} \right)^4 \cdot \frac{3^3}{2^4} =$$

$$4) \quad \frac{1}{2^3} + \frac{1}{2} \cdot \left( \frac{1}{2} \right)^2 - 3 \cdot \sqrt{\frac{9}{16}} =$$

$$5) \quad \frac{\sqrt{81}}{\sqrt{100}} : \sqrt{\frac{81}{25}} =$$

HOJA 8  
CURSO 2º



COLEGIO:

Nombre alumno:	
Tema:	Números racionales Q: fracciones
Objetivo específico:	Realizar operaciones combinadas, SIN, o CON paréntesis que agrupen fracciones
Criterio de evaluación:	Obtiene la fracción irreducible de operaciones combinadas CON paréntesis que agrupan fracciones u otros paréntesis anidados
Competencia de aprendizaje:	Planteamiento y resolución de problemas con fracciones

1) Un tren lleva dos quintos de viajeros con destino a una ciudad y tres octavos a otra. ¿Qué fracción va a final de destino si el tren iba lleno hasta Barcelona? ¿Cuántos han bajado en Barcelona si había un total de 200 viajeros?

2) Si he gastado la tercera parte de lo que tenía y he perdido la cuarta parte de lo que me quedaba, ¿cuánto me queda ahora?



3) En una película se han gastado  $\frac{2}{7}$  en efectos especiales,  $\frac{1}{5}$  en sueldos de artistas, ¿Cuál es la fracción que expresa el resto de la producción? ¿Cuánto han gastado en los efectos especiales si el total del coste del film ha sido 1.225.000 euros?

4) Juan ha realizado la quinta parte de una obra y su hermano Santi ha realizado dos séptimas partes de la obra, ¿qué fracción de obra queda por acabar? Si cuando acaben la obra van a recibir un total de 3.000 euros, ¿cuánto han