

GUÍA DE ACTIVIDADES N° 1 – TERCER AÑO

Contenidos: Números racionales, expresiones decimales, clasificación. Operaciones combinadas con las 6 operaciones.

1 Escriban la expresión decimal de los siguientes números racionales.

a. $\frac{8}{3} =$ c. $\frac{2}{5} =$ e. $\frac{25}{27} =$
 b. $\frac{12}{6} =$ d. $\frac{8}{9} =$ f. $\frac{195}{90} =$

2 Coloquen una X donde corresponda.

Expresión decimal...	Fracción				
	$\frac{3}{5}$	$\frac{112}{44}$	$\frac{75}{40}$	$\frac{126}{54}$	$\frac{12}{45}$
... exacta					
... periódica pura					
... periódica mixta					

3 Escriban la fracción que corresponde a cada expresión decimal.

a. $10,5 =$ c. $2,3 =$ e. $1,42 =$
 b. $-0,4 =$ d. $3,6 =$ f. $1,15 =$

4 Completen con los números que faltan para obtener fracciones equivalentes.

a. $\frac{105}{165} = \frac{\square}{33} = \frac{7}{\square} = \frac{\square}{55}$ c. $\frac{210}{112} = \frac{105}{\square} = \frac{\square}{8} = \frac{30}{\square}$
 b. $\frac{36}{24} = \frac{3}{\square} = \frac{\square}{12} = \frac{108}{\square}$ d. $\frac{30}{54} = \frac{\square}{27} = \frac{10}{\square} = \frac{\square}{9}$

5 Ordenen de menor a mayor los siguientes números racionales.

$-3,2; -\frac{7}{2}; \frac{5}{3}; 1,6; -3,21; \frac{3}{2}; -\frac{17}{5}; 1,42$

6 Resuelvan los siguientes cálculos combinados.

a. $(0,6 \cdot \frac{20}{7} + \frac{3}{14}) \cdot 1,5 =$ c. $0,3 - (\frac{25}{3} \cdot 0,75 + \frac{1}{2}) + 0,83 =$
 b. $0,3 \cdot \frac{9}{5} - (\frac{2}{5} + 0,3 \cdot 5) =$ d. $3,5 : 3,8 + (3 + \frac{5}{2}) : (7 - 3,3) =$

7 Escriban el cálculo y resuelvan.

- a. La suma entre el triple de $1,3$ y su opuesto.
 b. El cociente entre el triple de $2,3$ y su doble.
 c. La diferencia entre $3,6$ y su inverso.
 d. El inverso de la suma entre $2,7$ y su siguiente número entero.

8 Resuelvan.

a. $0,2 \cdot (3 + \frac{9}{5}) - 1,5 \cdot \frac{4}{5} =$ c. $0,04 \cdot \frac{15}{2} + 2,1 \cdot (\frac{3}{19} - 1) =$
 b. $(\frac{5}{3} + 2,6) \cdot \frac{2}{13} - 0,3 + \frac{5}{6} =$ d. $0,83 \cdot \frac{2}{15} \cdot (2 + \frac{1}{3} : 1,6 + 1) =$

9 Unan con flechas las expresiones equivalentes.

a. $(\frac{2}{3})^{\frac{1}{3}}$ • $\sqrt[3]{\frac{3}{2}}$
 b. $2^{\frac{2}{3}}$ • $2^{\frac{3}{2}}$
 c. $\sqrt{2^3}$ • $\sqrt[3]{\frac{1}{2}}$
 d. $(\frac{3}{2})^{\frac{1}{3}}$ • $(\frac{3}{2})^{-\frac{1}{3}}$
 e. $2^{-\frac{1}{3}}$ • $\sqrt[9]{2^6}$

10 Resuelvan aplicando propiedades.

a. $\left[\left(\frac{3}{5}\right)^2 \cdot \left(\frac{5}{3}\right)^3\right]^{-1} =$

b. $\left[\left(\frac{2}{5}\right)^{-2} \cdot \left(\frac{5}{2}\right)^4\right]^{\frac{1}{2}} =$

c. $\left[\left(\frac{2}{3}\right)^2 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^3\right]^{12} : \left(\frac{2}{3}\right)^8 =$

d. $\left[\left(\frac{1}{4}\right)^7 : \left(\frac{1}{4}\right)^4\right] : \left[\left(\frac{1}{4}\right)^2 \cdot 4\right] =$

e. $\left[\left(\frac{1}{3}\right)^{-1} \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^3 \cdot 3^{-2}\right] : \sqrt[3]{\frac{1}{27}} =$

11 Resuelvan.

a. $\left(\frac{1}{3}\right)^{-1} \cdot 3^{-2} - \frac{2}{3} \cdot \left(\frac{1}{2} + 6\right) =$

b. $0,4 \cdot \frac{5}{4} + \frac{3}{2} \cdot \left(\frac{4}{3}\right)^2 - 2,16 =$

c. $\frac{8}{5} \cdot \frac{5}{4} + \left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \frac{8}{3} - \sqrt{\frac{16}{9}} =$

d. $\frac{5}{6} \cdot 0,416 - 0,25 \cdot \left(2 - \frac{5}{4}\right) =$

e. $\frac{3}{8} \cdot 0,4 + \frac{5}{6} \cdot \left(1 - \frac{3}{2}\right) =$

f. $\sqrt{\frac{25}{16}} \cdot 5^{-1} + \frac{3}{8} \cdot \frac{2}{6} - \frac{5}{2} =$

DESAFÍO: EJERCICIOS EXTRA PARA LA EVALUACIÓN (OPTATIVOS)

12 Resuelvan.

a. $2 - \left\{\frac{3}{2} - \left[\left(\frac{3}{2}\right)^2 + \frac{1}{5}\right]\right\} =$

e. $\left(\frac{3}{5}\right)^2 : \left(\frac{5}{3}\right)^{-1} \cdot \left(\frac{25}{81}\right)^{\frac{1}{2}} + 3,2 =$

b. $\frac{3}{2} - \left\{\sqrt{\frac{25}{4}} - \left[\left(\frac{3}{7} - \sqrt{\frac{36}{49}}\right) + 3\right]\right\} =$

f. $\left\{\frac{1}{8} - \left[\left(\frac{3}{2} + \frac{5}{4}\right)^2 + \sqrt{\frac{1}{16}}\right]\right\}^{-1} =$

c. $\left\{0,4^2 \cdot \left[\left(\frac{2}{5}\right)^3\right]^{-2} \cdot \frac{4}{25}\right\}^{-\frac{1}{2}} =$

g. $0^3 + \left\{\sqrt{\frac{64}{100}} - \left[2 + \left(\frac{3}{2} + \frac{2}{7}\right)^{-1}\right] - \frac{3}{4}\right\} =$

d. $\left\{\left[\left(\frac{3}{6} - \frac{12}{7}\right) - \left(1 + \frac{1}{3}\right)\right] + \frac{51}{14}\right\} - \frac{1}{7} =$

h. $\left\{\left[\left(0,6 + \frac{1}{4}\right) : \frac{3}{5} + 2\right] \cdot \frac{2}{41} + 1,5\right\} : \frac{10}{7} =$