

CONJUNTOS NUMÉRICOS

1. Comprueba si las siguientes parejas de fracciones son equivalentes.

Ejemplo: $\frac{3}{4}$ y $\frac{12}{16} = \frac{3 \cdot 4}{4 \cdot 4} = \frac{12}{16}$ Sí son equivalentes

a) $\frac{15}{6}$ y $\frac{105}{36}$

d) $\frac{2}{5}$ y $\frac{8}{20}$

b) $\frac{17}{13}$ y $\frac{85}{52}$

e) $\frac{3}{4}$ y $\frac{6}{8}$

c) $\frac{12}{30}$ y $\frac{5}{2}$

f) $\frac{1}{2}$ y $\frac{3}{6}$

2. Calcula el valor de a para que las fracciones sean equivalentes.

Ejemplo: $\frac{a}{5} = \frac{3}{15}$ $a \cdot 15 = 5 \cdot 3$ $a = 1$

a) $\frac{3}{a} = \frac{12}{20}$

d) $\frac{2}{3} = \frac{a}{6}$

b) $\frac{9}{12} = \frac{45}{a}$

e) $\frac{7}{a} = \frac{21}{24}$

c) $\frac{14}{11} = \frac{a}{22}$

f) $\frac{a}{8} = \frac{15}{40}$

3. Ordena de menor a mayor las siguientes fracciones.

$\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{6}, \frac{1}{7}, \frac{1}{9}, \frac{1}{10}$ < < < < < <

4. Realiza las siguientes operaciones combinadas con fracciones.

a) $\frac{2}{15} + \frac{7}{18} + \left(-\frac{5}{12}\right) =$

d) $\frac{3}{2} + \frac{1}{5} - \frac{1}{10} =$

b) $\frac{2}{15} + \frac{7}{18} - \left(-\frac{5}{12}\right) =$

e) $\frac{3}{4} - \frac{7}{2} - \frac{1}{3} =$

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

f) $\frac{9}{5} + \frac{1}{7} - 1 =$

5. Realiza las siguientes operaciones con fracciones.

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

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

b) $\frac{4}{7} \cdot \frac{5}{6} \cdot \frac{9}{5} =$

e) $\frac{4}{7} : \frac{5}{6} : \frac{9}{5} =$

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

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

6. Realiza las siguientes operaciones combinadas.

a) $[-\frac{1}{4} + \frac{1}{3} \cdot (-\frac{1}{3} - \frac{1}{6})] \cdot 2 =$

b) $(\frac{4}{5} - 3) \cdot (-2) =$

c) $(\frac{2}{5} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3}) \cdot 4 =$

d) $(1 + \frac{1}{4} - \frac{1}{3} + \frac{7}{6}) : \frac{5}{3} =$

e) $3 \cdot \frac{1}{4} - (\frac{1}{2} + 1 - \frac{1}{4}) : 2 =$

f) $1 + \frac{1}{4} \cdot (\frac{2}{3} - \frac{5}{6}) - 3 : \frac{1}{2} =$

7. Realiza los siguientes cálculos.

a) 3 de $\frac{3}{2} =$

b) 2 de $\frac{5}{3} =$

c) 5 de $\frac{1}{4} =$

d) 7 de $\frac{5}{9} =$

e) 10 de $\frac{1}{7} =$

f) 6 de $\frac{3}{5} =$

8. Nombra los siguientes tipos de decimales.

a) 61,454545...

b) 2,5

c) 7,3333...

d) 58,37777...

e) 0,55

f) 6,34444...

9. Di si los siguientes decimales son periódicos puros o periódicos mixtos.

a) 5,34555...

b) 5,23412341...

c) 10,27896333...

d) 0,1234512345...

10. Escribe la fracción generatriz de los siguientes números decimales.

a) 61,454545...

b) 2,5

c) 7,3333...

d) 58,37777...

e) 0,55

f) 6,34444...

g) 5,345555...

h) 5,23412341....

i) 10,278963333...

j) 0,1234512345...

11. **Redondea** los siguientes números decimales a la centésima. Calcula el error absoluto y relativo.

- | | |
|---------------|--------------|
| a) 156,2593 = | d) 9,0503 = |
| b) 1,2064 = | e) 48,1239 = |
| c) 36,243 = | f) 99,999 = |

12. **Trunca** los siguientes números decimales a la décima. Calcula el error absoluto y relativo.

- | | |
|---------------|--------------|
| a) 156,2593 = | d) 9,0503 = |
| b) 1,2064 = | e) 48,1239 = |
| c) 36,243 = | f) 99,999 = |

13. Halla el valor absoluto de los siguientes números.

Ejemplo: $|(-8)| = (+8)$

- | | | |
|----------------|----------------|-----------------|
| a) $ (+54) =$ | d) $ (+20) =$ | g) $ (-2) =$ |
| b) $ (-17) =$ | e) $ (-30) =$ | h) $ (+123) =$ |
| c) $ (-9) =$ | f) $ (-13) =$ | i) $ (0) =$ |

14. Halla el valor opuesto de los siguientes números.

Ejemplo: $Op (-8) = (+8)$

- | | | |
|-----------------|-----------------|------------------|
| a) $Op (+54) =$ | d) $Op (+20) =$ | g) $Op (-2) =$ |
| b) $Op (-17) =$ | e) $Op (-30) =$ | h) $Op (+123) =$ |
| c) $Op (-9) =$ | f) $Op (-13) =$ | i) $Op (0) =$ |

15. Completa esta tabla.

$(2,7)$	$2 < x < 7$	
	$-2 < x < 5$	
$[0,3)$		
		
$(-5,-1]$		