

TEMA 1: CONJUNTOS NUMÉRICOS

Averigua cuáles de los siguientes números son primos o compuestos:
79, 93, 117, 239, 313, 585, 1.001 y 6.723.

Obtén el m.c.d. y el m.c.m. de cada grupo de números.

- a) 25, 50 y 100 b) 40, 42 y 48 c) 8, 10, 12 y 14

Representa en la recta numérica los siguientes números: -6 , 0 , -8 , $+3$, -5 y $+4$.

Calcula.

a) $(-4) + (+5) - (-18)$ c) $(+20) - (-5) - (+5)$

b) $(+30) - (+7) + (-18)$ d) $(-12) - (+3) - (-7)$

Realiza estas operaciones.

a) $6 + (-4 + 2) - (-3 - 1)$ e) $10 - (8 - 7) + (-9 - 3)$

b) $7 - (4 - 3) + (-1 - 2)$ f) $1 - (2 - 3) + (-4 - 5)$

c) $3 + (2 - 3) - (1 - 5 - 7)$ g) $-1 - (-1 + 2 - 5 + 4)$

d) $-8 + (1 + 4) + (-7 - 9)$ h) $3 + (5 - 9) - (7 - 5 - 7)$

Calcula.

a) $(3 + 2) \cdot (3 - 1 + 4) - 2 \cdot (2 \cdot 3)$

b) $[(15 - 16 + 2) \cdot (-1) + 9] \cdot 7$

c) $2 \cdot [-2 - 2 - (2 - 2 - 2)]$

d) $[2 + 3 - (6 + 5)] - [(4 \cdot 2) \cdot (-3 \cdot 6) + 1]$

Calcula.

a) $\frac{4}{5}$ de 450 b) $\frac{3}{7}$ de 350

Comprueba si son equivalentes estas fracciones.

a) $\frac{7}{2}$ y $\frac{21}{6}$ b) $\frac{12}{60}$ y $\frac{10}{25}$

Escribe dos fracciones equivalentes a cada una de las siguientes por amplificación y otras dos por simplificación.

a) $\frac{120}{60}$ b) $\frac{690}{360}$ c) $\frac{12}{28}$

Ordena, de menor a mayor.

a) $\frac{4}{9}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{11}{30}$

b) $\frac{3}{5}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{7}$, $\frac{4}{9}$

Haz las siguientes operaciones.

a) $-\frac{7}{2} + \frac{9}{4} - \frac{5}{8}$ b) $-5 - \frac{9}{4} - \frac{3}{14}$

Calcula.

a) $\frac{5}{9} + \left(\frac{7}{5} - \frac{4}{15}\right)$

b) $\frac{4}{25} - \left(\frac{8}{2} - \frac{7}{20}\right)$

Opera.

a) $\frac{-7}{3} \cdot \left(\frac{3}{5} + \frac{5}{6} - \frac{7}{12}\right)$

b) $\left(\frac{9}{4} - \frac{5}{6} + \frac{8}{9}\right) : \left(\frac{-6}{5}\right)$

Indica la parte entera, la decimal, el período y el anteperíodo.

a) 0,333...

c) 3,37888...

b) 234,4562525...

d) 0,012333...

Calcula.

a) $\frac{4}{5} - \frac{1}{4} \cdot \frac{7}{3}$

d) $\frac{3}{5} : \frac{4}{7} : \frac{3}{4} - 1$

g) $\left(9 - \frac{1}{4}\right) \cdot \frac{7}{3} + \frac{2}{5}$

b) $\left(\frac{4}{5} - \frac{1}{4}\right) \cdot \frac{7}{3}$

e) $9 - \frac{1}{4} \cdot \frac{7}{3} + \frac{2}{5}$

h) $\frac{2}{3} : \frac{3}{4} - \frac{1}{5} \cdot \frac{3}{7}$

c) $2 \cdot \frac{3}{5} - \frac{4}{7} : \frac{3}{4}$

f) $9 - \frac{1}{4} \cdot \left(\frac{7}{3} + \frac{2}{5}\right)$

Clasifica estos números decimales en exactos, periódicos puros, periódicos mixtos o no exactos y no periódicos.

a) 1,052929...

f) 13,12345666...

b) 0,89555...

g) -1.001,034034...

c) -7,606162...

h) 0,0000111...

d) 120,8

i) -1,732

e) -98,99100101...

j) 0,123456777...

Obtén la fracción generatriz.

a) 5,24

c) $3,\overline{7}$

e) $5,\overline{12}$

b) 1,735

d) $5,\overline{43}$

f) $0,\overline{235}$

Expresa en forma de fracción estos números.

a) -7

d) $9,\overline{6}$

g) $9,\overline{54}$

b) 6,05

e) $4,\overline{07}$

h) $0,\overline{315}$

c) -0,00182

f) $-14,\overline{413}$

i) $0,\overline{0123}$

Representa estos números racionales.

a) $\frac{2}{9}$

b) $\frac{13}{3}$

c) $\frac{-7}{5}$

d) $\frac{-28}{-8}$

¿Cuáles de los siguientes números son racionales? ¿e irracionales? Pon en forma de fracción los que sea posible:

a) 0,018

b) $25,\overline{3}$

c) 1,212112111....

d) π

e) 7,03232....

f) $0,\overline{23}$

g) 0,3212121....

h) $1,\overline{9}$

Sitúa cada uno de los siguientes números en las casillas correspondientes. Cada una puede estar en más de una casilla:

24; 0,71; $0,7\overline{1}$; -5; $\frac{3}{5}$; $\sqrt{7}$; $-\sqrt{9}$; $\frac{28}{7}$; $\pi - 1$

Naturales, \mathbb{N}	
Enteros, \mathbb{Z}	
Fraccionarios	
Racionales, \mathbb{Q}	
Irracionales	

· Escribe los conjuntos siguientes en forma de intervalo y representa los números que cumplen las condiciones indicadas en cada caso:

- a) Comprendidos entre -1 y 3, ambos incluidos. b) Mayores que 7.
 c) Menores o iguales que -5. d) Mayores que 2 y menores que 7.

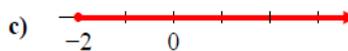
· Escribe en forma de intervalo y representa:

- a) $\{x \in \mathbb{R} / 3 \leq x < 5\}$ b) $\{x \in \mathbb{R} / x \geq 0\}$ c) $\{x \in \mathbb{R} / -3 < x < 1\}$ d) $\{x \in \mathbb{R} / x < 8\}$

· Escribe en forma de desigualdad y representa:

- a) $]-1, 4]$ b) $[0, 5]$ c) $]-\infty, -4[$ d) $[9, +\infty[$

· Expresa como intervalo o semirrecta y como una desigualdad cada uno de los conjuntos de números representados:



· Representa en una misma recta las semirrectas $A =]-\infty, 2]$ y $B = [-2, +\infty[$.

¿Cuáles son los números que pertenecen a A y a B ($A \cap B$)? Exprésalo como un intervalo.