

3º ESO - Conjuntos numéricos

- 1) Escribe sí o no en cada casilla, según corresponda (SÍ, si pertenece al conjunto / NO, si no pertenece al conjunto)

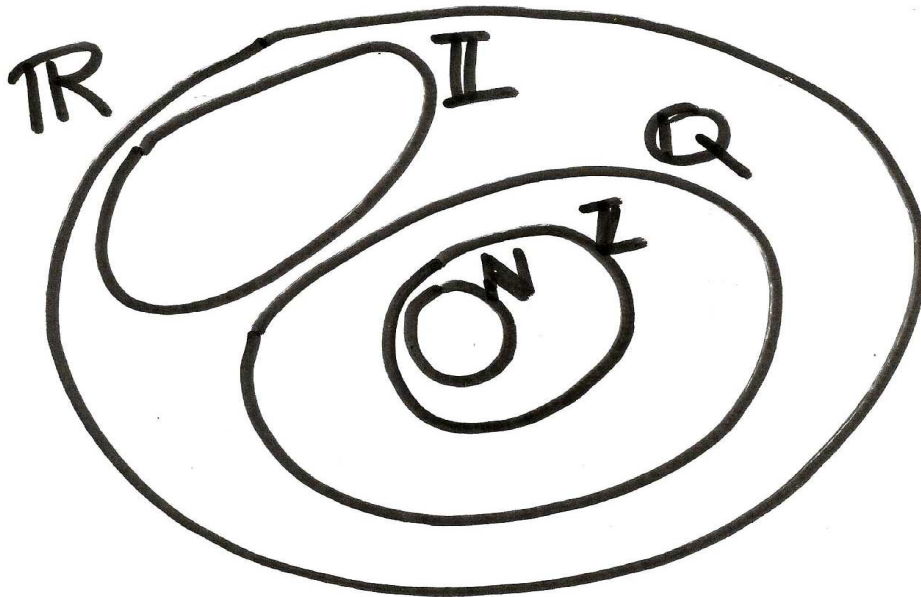
	N	Z	Q	I	R
5					
5,89999					
-4					
$+\sqrt{2}$					
$+\sqrt{4}$					
$-\sqrt{4}$					
π					
5,181181118...					
$-\frac{3}{5}$					
0					

- 2) Calcula el resultado operando con fracciones y da el resultado en forma de fracción irreducible (se recomienda mirar primero el ejercicio resuelto 92 de la pag 23)

a) $4,\overline{7} - 2,\overline{83} \cdot 1,5 =$

b) $(5,\overline{724} + 1,\overline{9}) : 0,\overline{54} =$

- 3) En el siguiente esquema. a) Escribe cada uno de los números del ejercicio 1, en donde corresponda. b) Hay una superficie del dibujo, en donde no se puede situar ningún número, explica porqué y sombrea dicha superficie.



- 4) Efectúa las operaciones y da el resultado en forma de fracción irreducible.

a) $\left[\frac{5}{2} + \frac{3}{4} \cdot \left(-\frac{2}{9} \right) \right] : \left(4 - \frac{2}{3} \right)$

d) $\frac{5}{2} + \frac{3}{4} \cdot \left[\left(-\frac{2}{9} \right) : 4 - \frac{2}{3} \right]$

- 5) Efectúa la operación simplificando "lo antes posible" (en los pasos intermedios)

$$\frac{56}{14} \cdot \frac{70}{24} : \left(-\frac{6}{28} \right)$$

SOLUCIONES PARA COMPROBAR:

2) $\frac{103}{198}$; $\frac{1229}{180}$ 4) $\frac{7}{10}$; $\frac{47}{24}$ 5) $-\frac{490}{9}$

SOLUCIONES

- 1) Escribe sí o no en cada casilla, según corresponda (Sí, si pertenece al conjunto / NO, si no pertenece al conjunto)

	N	Z	Q	I	R
5	SÍ	SÍ	SÍ	NO	SÍ
5,89999	NO	NO	SÍ	NO	SÍ
-4	NO	SÍ	SÍ	NO	SÍ
$+\sqrt{2}$	NO	NO	NO	SÍ	SÍ
$+\sqrt{4}$	SÍ	SÍ	SÍ	NO	SÍ
$-\sqrt{4}$	NO	SÍ	SÍ	NO	SÍ
π	NO	NO	NO	SÍ	SÍ
5,181181118...	NO	NO	NO	SÍ	SÍ
$-\frac{3}{5}$	NO	NO	SÍ	NO	SÍ
0	SÍ	SÍ	SÍ	NO	SÍ

- 2) Calcula el resultado operando con fracciones y da el resultado en forma de fracción irreducible (se recomienda mirar primero el ejercicio resuelto 92 de la pag 23)

a) $4,\overline{7} - 2,\overline{83} \cdot 1,5 =$

$$4,\overline{7} = \frac{47-4}{9} = \frac{44}{9}$$

$$2,\overline{83} = \frac{283-2}{99} = \frac{281}{99}$$

$$1,5 = \frac{15}{10} = \frac{3}{2}$$

$$\frac{44}{9} - \frac{281}{99} \cdot \frac{3}{2} = \frac{44}{9} - \frac{843}{198} =$$

$$= \frac{125}{198}$$

b) $(5,\overline{724} + 1,\overline{9}) : 0,\overline{54} =$

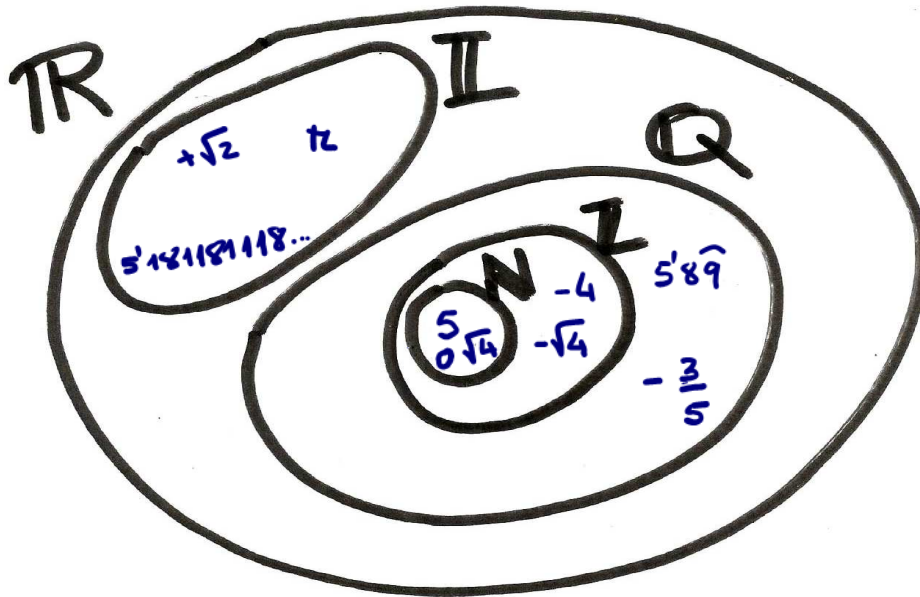
$$5,\overline{724} = \frac{5724-57}{990} = \frac{5567}{990}$$

$$1,\overline{9} = \frac{19-1}{9} = \frac{18}{9} = 2$$

$$0,\overline{54} = \frac{54-0}{99} = \frac{54}{99}$$

$$\left(\frac{5567}{990} + 2\right) : \frac{54}{99} = \frac{7547}{540}$$

- 3) En el siguiente esquema. a) Escribe cada uno de los números del ejercicio 1, en donde corresponda. b) Hay una superficie del dibujo, en donde no se puede situar ningún número, explica porqué y sombrea dicha superficie.



- 4) Efectúa las operaciones y da el resultado en forma de fracción irreducible.

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

$$\left(\frac{5}{2} - \frac{6}{36} \right) : \frac{12-2}{3} = \frac{90-6}{36} : \frac{10}{3} =$$

$$\frac{84}{36} : \frac{10}{3} = \frac{7}{3} : \frac{10}{3} = \frac{7 \cdot \cancel{3}}{10 \cdot \cancel{3}} = \frac{7}{10}$$

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

$$\frac{5}{2} + \frac{3}{4} \cdot \left[-\frac{2}{36} - \frac{2}{3} \right] = \frac{5}{2} + \frac{3}{4} \cdot \left(-\frac{1}{18} - \frac{2}{3} \right)$$

$$= \frac{5}{2} + \frac{3}{4} \cdot \frac{-1-12}{18} = \frac{5}{2} + \frac{3}{4} \cdot \frac{-13}{18} :$$

$$\frac{5}{2} + \frac{-39}{72} = \frac{5}{2} - \frac{13}{24} = \frac{60-13}{24} = \frac{47}{24}$$

- 5) Efectúa la operación simplificando "lo antes posible" (en los pasos intermedios)

$$\frac{56}{14} \cdot \frac{70}{24} : \left(-\frac{6}{28} \right) = \frac{4}{1} \cdot \frac{35}{12} : \left(-\frac{3}{14} \right) = \frac{35}{3} : \left(-\frac{3}{14} \right) :$$

$$= - \frac{35 \cdot 14}{3 \cdot 3} = - \frac{490}{9}$$