Números reales

Nombre: .....

1. Escribe un ejemplo de cada uno de los números que se indican. Si no existiese ninguno escribe: *No existe*

Un número racional entero negativo	
Un número racional, no entero, con finitas cifras decimales	
Un número racional con infinitas cifras decimales	
Un número racional escrito en forma de fracción irreducible	
Un número irracional escrito en forma decimal	
Un número irracional escrito en forma de fracción irreducible	

2 Escribe tres números decimales, el primero exacto, el segundo periódico puro y el tercero periódico mixto, en las posiciones y según el orden indicado:

$$1'0021 < \qquad < \qquad < \qquad < 1'0022$$

3. Indica, poniendo una cruz en la casilla correspondiente, a qué conjuntos numéricos pertenecen los siguientes números:

	π	$\frac{-9}{3}$	4	$\sqrt[4]{-7}$	1'010203..	0'66666...	$1+\sqrt{-3}$	$\frac{1+\sqrt{5}}{2}$	$-\frac{2}{5}$	π	$\frac{27}{10}$	$\frac{0}{3}$
N												
Z												
Q												
Irracionales												
R												

4. Determina las aproximaciones de $\sqrt{10} = 3{,}1622776....$ que se indican en la siguiente tabla:

	Truncamiento		Redondeo	
	Aproximación	Cota de error	Aproximación	Cota de error
Décimas				
Milésimas				
Unidades				
Centésimas				

Representa mediante un intervalo los siguientes enunciados:

5. a) Los números reales comprendidos entre -1 y 2
   b) Los números reales iguales o menores que - 3
   c) Los números reales negativos mayores que – 2

6. Dados los intervalos *A* = [-3, 4) y *B* = (1, 5]
   a) Represéntalos gráficamente.

7. Representa en la recta real los siguientes conjuntos de números y exprésalo en forma de intervalos:
   a) números positivos menores o iguales que 3.
   b) números comprendidos entre -2 y 3, ambos excluidos.
   c) números x que cumplen: $x \leq 1$
   d) números comunes a los intervalos [0, 5] y (2, 6)

8. Completa la siguiente tabla en la que se nombran intervalos de tres formas distintas.

Los números reales mayores o iguales que 2 pero estrictamente menores que 10	$2 \leq x < 10$	$[2,10)$
	$-3 \leq x \leq -1$	
		$(-2, 9)$
Los números reales mayores que 5		
	$3 < x$	
		$(-\infty, 9]$
El entorno de centro 7 y radio 2		
Los números reales que tengan un 5 como parte entera (ejemplo: 5,72)		

9. ¿Qué error absoluto y relativo hemos cometido al redondear el número 3'702666... con el número 3'703?

Error absoluto escrito en forma de número periódico	
Error relativo escrito en notación científica con cuatro decimales	