

NOMBRE Y APELLIDOS _____

FECHA _____ TEMA 3 : NÚMERO REALES

1. Sitúa cada número en la casilla correspondiente (recuerda que puede ir en más de una):

$-\frac{2}{3}$; $7,23$; -1 ; $0,25$; 78 ; $\sqrt{4}$; $\sqrt{7}$; π

N	
Z	
Q	
R	

2. Clasifica los siguientes números como naturales, enteros, racionales, irracionales y/o reales:

$\frac{6}{5}$; $\frac{-3}{4}$; $\frac{-16}{4}$; 25 ; $\sqrt{7}$; $\sqrt{20}$; $\sqrt{36}$; $5,131131113\dots$

3. Escribe en forma de intervalo y representa en cada caso:

I) $\{x / 5 \leq x < 7\}$

II) $\{x / 2 \leq x\}$

4. Escribe en forma de desigualdad y representa:

I) $\left[\frac{1}{2}, +\infty\right)$

II) $(-4, 1]$

5. Escribe en forma de intervalo y representa en cada caso:

a) Números comprendidos entre -1 y 4 , ambos incluidos.

b) Números mayores que 0 .

c) Números menores que -2 y el propio -2 .

d) Números comprendidos entre 3 y 4 , incluido el 4 , pero no el 3 .

6. Halla, con ayuda de la calculadora, aproximando cuando sea necesario hasta las centésimas:

a) $\sqrt[3]{347}$

b) $14^{\frac{2}{3}}$

c) $\sqrt[5]{(-3)^2}$

7. Halla, con ayuda de la calculadora, aproximando hasta las centésimas cuando sea necesario:

a) $\sqrt[4]{874}$

b) $16^{\frac{1}{5}}$

c) $\sqrt[4]{9^3}$

8. Averigua el valor de k en cada caso:

a) $\sqrt[3]{k} = 2$

b) $\sqrt[k]{27} = 3$

c) $\sqrt[3]{8} = k$

9. Simplifica y extrae del radical los factores que puedas:

a) $\sqrt[7]{2^{10}}$

b) $\left(\sqrt[6]{5^4}\right)^2$

10. Opera y simplifica:

a) $\sqrt{27} - 2\sqrt{75}$

a) $\sqrt{48} + \sqrt{108}$

b) $\sqrt[4]{a^3} \times \sqrt[4]{a}$

b) $\sqrt{75} \times \sqrt{3}$

11. Suprime el radical del denominador:

a) $\frac{1}{\sqrt{5}}$

a) $\frac{2}{\sqrt{3}}$

b) $\frac{3}{\sqrt[5]{a^2}}$

b) $\frac{1}{\sqrt[4]{a}}$