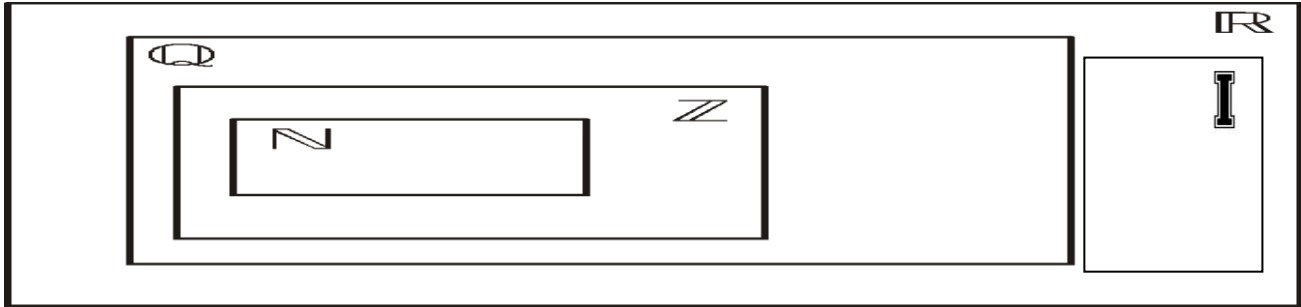


TEMA 1: NÚMEROS REALES

Ejercicio nº 1.- Sitúa cada número en su lugar correspondiente dentro del diagrama:

2,45; $\frac{1}{3}$; $\frac{8}{4}$; $\sqrt{3}$; $\sqrt[3]{8}$; $\frac{\sqrt{5}}{3}$; 3,533333333333 ...; 1,505005000500005 ...



Ejercicio nº 2.- Escribe en forma de intervalo y representa en cada caso:

- Números comprendidos entre -2 y 5, ambos incluidos.
- Números mayores que 3.
- Números menores que -5 y el propio -5.
- Números comprendidos entre 2 y 5, incluido el 2, pero no el 5.

Ejercicio nº 3.- Extrae del radical todos los factores que sea posible:

$$\sqrt{152y^5x^2}$$

$$\sqrt[3]{\frac{a^6b^8}{c^{10}}}$$

Ejercicio nº 4.- Calcula y simplifica el resultado:

a) $\sqrt{27} - \sqrt{3} + \sqrt{192} - 2\sqrt{12}$

b) $\frac{\sqrt[3]{9} \cdot \sqrt{3}}{\sqrt{27}}$

c) $5\sqrt{7} - 2\sqrt{7} + 3\sqrt{7} =$

d) $\frac{\sqrt[4]{a^3} \cdot a^{-1}}{a\sqrt{a}}$

Ejercicio nº 5.- Racionaliza y simplifica:

a) $\frac{5}{\sqrt{3}} =$

b) $\frac{4\sqrt{3}}{2 - \sqrt{3}} =$

c) $\frac{3}{\sqrt[3]{2^2}} =$

Ejercicio nº 5.-

a) Redondea hasta las unidades de millar:

I) Asistentes a un concierto: 26 432 personas \approx _____

II) Premio que dan en un concurso: 228 053 € \approx _____

III) Número de libros de cierta biblioteca: 42 243 \approx _____

b) Calcula el error absoluto y el error relativo que se cometen con esas aproximaciones del apartado I) y acota los errores.

Ea = _____ < _____

Er = _____ = _____ < _____

Ejercicio nº 6.- Dados los números:

a) Pasar a número decimal

A = $4,23 \cdot 10^9 =$ _____

B = $1,02 \cdot 10^{-7} =$ _____

C = $3 \times 10^9 =$ _____

b) Opera con calculadora:

I) $\frac{A \cdot B}{C}$

II) $A + B - C$

c) Pasar a notación científica:

$$D=425.000.000.000= \underline{\hspace{10em}} \quad E=0,000\ 000\ 000\ 000\ 179= \underline{\hspace{10em}}$$

Ejercicio nº 7.- Calcula, usando la definición de

a) $\log 10.0000=$

b) $\log_2 32 =$

c) $\log_5 5^5 =$

d) $\log 0,0001 =$

Ejercicio nº 8.- Calcula

a) $\log_x 125 = 3$

b) $\log_3 x = 4$

c) $\log_3 \frac{1}{81} =$

d) $\log_2 \sqrt[3]{128} =$

Ejercicio nº 9.- Si $\log 2= 0'30$ y $\log 3=0'47$, calcula:

a) $\log \sqrt{8} =$

b) $\log 81 =$

c) $\log \frac{9}{16} =$

d) $\log \frac{\sqrt[5]{960}}{2500} =$