

NOMBRE Y APELLIDOS \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_ TEMA 1 : NÚMEROS REALES

1. Calcula la expresión decimal de las fracciones siguientes:

- a)  $1/3$     b)  $1/9$     c)  $7/80$     d)  $2/125$     e)  $49/400$     f)  $36/11$

2. Escribe en forma de fracción las siguientes expresiones decimales exactas y redúcelas, comprueba con la calculadora que está bien:

- a) 7,92835;    b) 291,291835;    c) 0,23

3. Escribe en forma de fracción las siguientes expresiones decimales periódicas, redúcelas y comprueba que está bien:

- a) 2,353535.....    b) 87,2365656565.....    c) 0,9999.....    d) 26,5735735735.....

4. Copia en tu cuaderno la tabla adjunta y señala con una X a qué conjuntos pertenecen los siguientes números:

Número	N	Z	Q	I	$\Re$
-12,01					
$\sqrt[3]{-27}$					
0,99999...					
$\sqrt[3]{-8}$					
8,553334...					
$\sqrt{-9}$					
$\frac{3}{4}$					

5. Redondea  $\frac{1+\sqrt{5}}{2}$  hasta las centésimas y halla los errores absoluto y relativo cometidos.

6. Representa en la recta numérica de forma exacta los siguientes números:

$$\frac{13}{6}; \frac{-7}{4}; 2,125; -1,6^n$$

7. Representa de forma exacta  $\frac{-21}{9}; \frac{30}{7}; \sqrt{10}; \sqrt{7}$

**8. Indica el tipo de decimal y halla la fracción generatriz de los siguientes números:**

- a) 2 442222...
- b) 2, 2
- c) 0,77777...

**9. Escribe el intervalo y representa las siguientes expresiones:**

- a)  $-2 < x < 5$
- b)  $x < 3$
- c)  $0 \leq x \leq 3$
- d)  $-1 \leq x \leq 1$
- e)  $E(1, 5)$

**10. En el diseño de un ingeniero aparece un triángulo equilátero cuyo lado mide  $\sqrt{8}$ . Indica un procedimiento para que el ingeniero pueda tomar la medida de la longitud de dicho lado y pintar el triángulo.**

**11. Un delineante debe pintar un cuadrado cuyo lado debe medir  $\sqrt{11}$  indica como puede obtener la medida de dicho lado.**

**12. Representa en la recta real los siguientes números:**

$$\frac{5}{2} \quad -\frac{3}{4} \quad \sqrt{4} \quad -\sqrt{5}$$

**13. Representa en la recta real  $\sqrt{26}$  utilizando el Teorema de Pitágoras.**

**14. Calcula, pasando a fracción, las operaciones:**

- a)  $0,333... + 0,525252...$
- b)  $5,2333... - 1,3222...$

**15. ¿Puedes demostrar que  $0,99999... = 1$ ?, ¿cuánto vale  $12,7999...?$**

**16. Demuestra que  $\sqrt[3]{7}$  es irracional.**