

**HOJA DE TRABAJO 1**

Seleccionamos la Unidad de Números Reales de 4º ESO (B) de Miguel Ángel Cabezón Ochoa.

A continuación, estudiaremos los siguientes contenidos , en el orden establecido:

1. Tipos de números.
2. Números irracionales.
3. Intervalos.
4. Aproximaciones.
5. Redondeo.

El alumno deberá comprender la teoría utilizando sus conocimientos previos y completarlos con los que aparecen en la unidad. Seguidamente, resolverá, al menos, 5 ejercicios bien hechos del primer apartado y previa comprobación del profesor, podrá pasar al segundo apartado, siguiendo este proceso hasta completar los cinco apartados.

**Ejercicios propuestos.**

Teniendo en cuenta que todos los alumnos disponen en su casa de ordenador y conexión a Internet, se proponen los siguientes ejercicios para realizarlos individualmente:

1. a) ¿Cuáles de los siguientes números no pueden expresarse como cociente de dos números enteros?  
 $-2, 1'7, \sqrt{3}, 4'2, -3'75, 3\pi, -2\sqrt{5}$
  - b) Expresa como fracción aquellos que sea posible.
  - c) ¿Cuáles son racionales?.
2. a) Clasifica en racionales o irracionales los siguientes números:  
 $\frac{\sqrt{3}}{2}, 0'87, -\sqrt{4}, -\frac{7}{3}, \frac{1}{\sqrt{2}}, 2\pi$
  - b) Ordénalos de menor a mayor.
  - c) ¿Cuáles son números reales?.
3. Indica a cuáles de los conjuntos  $\mathbb{N}, \mathbb{Z}, \mathbb{Q}, \mathbb{R}$  pertenece cada uno de los siguientes números:

$$-\frac{5}{4}, -3, \frac{13}{6}, \sqrt{5}, \sqrt{16}, 152, \frac{1+\sqrt{3}}{2}$$

4. Representa en la recta real cada uno de los siguientes intervalos:  $A = [-2, 4]$ ,  $B = (1, 6)$ ,  $C = [-7, -3)$ ,  $D = (0, 5]$ ,  $E = (-\infty, 1]$ ,  $F = (-1, +\infty)$ .
5. Escribe en forma de intervalo o semirrecta y representa en la recta real los números que cumplen la desigualdad indicada en cada caso:
- a)**  $-3 \leq x \leq 2$ .    **b)**  $-1 < x < 5$ .    **c)**  $0 < x \leq 7$ .    **d)**  $x > -5$ .
6. Escribe los conjuntos siguientes en forma de intervalo y representa los números que cumplen las condiciones indicadas en cada caso:
- a) Comprendidos entre 5 y 6, ambos inclusive.  
b) Mayores que 7.  
c) Menores o iguales que -5.
7. Aproxima por defecto y por exceso, en cada caso, al orden de la unidad indicada:
- a) 2'3148 a las centésimas.  
b) 43'18 a las unidades.  
c) 0'00372 a las milésimas.  
d) 13847 a las centenas.  
e) 4723 a los millares.  
f) 37'9532 a las décimas.
8. Calcula el redondeo las cantidades del ejercicio anterior al orden de la unidad indicada.