

Nombre: _____

NOTA:

- 1.- La longitud de un microorganismo es de $3'5$ micras (1 micra es la millonésima parte de un metro). Expresa en metros y en notación científica:
- La longitud de este microorganismo.
 - La longitud de 4 millones de microorganismos dispuestos en fila.
 - Los microorganismos que cabrían en una fila de 35 cm.
- 2.- Escribe dos números racionales y otros dos irracionales comprendidos entre:
- $2'1$ y $2'100112233\dots$
 - $3'4$ y $3'41$
 - $0'001$ y $0'001001$
- 3.- Representa de forma exacta en la recta numérica los siguientes números:
- $-\frac{5}{4}$
 - $\sqrt{20}$
- 4.- Razona si las siguientes afirmaciones son ciertas o falsas:
- Hay números enteros que no son racionales
 - Existen números irracionales que no son números reales
 - Todo número real es racional o irracional
 - Cualquier número decimal es un número real
 - Entre dos números racionales siempre hay un número racional
- 5.- Expresa mediante un intervalo y representa estos conjuntos de números reales:
- Mayores que -3 y menores o iguales que 1 .
 - $\{x \in \mathcal{R} ; x < -4\}$
 - Mayores que 3 .
 - Los números reales positivos.
 - $\{x \in \mathcal{R} ; |x| < 2\}$
- 6.- Calcula el error absoluto y relativo que se comete al redondear y truncar $\frac{17}{9}$ a las centésimas.
- 7.- Dado el intervalo $(-2,3)$:
- ¿Cuántos números naturales pertenecen a él?.
 - ¿Cuántos números enteros?.
 - ¿Y números racionales?.
 - ¿E irracionales?.
 - ¿Cuántos números reales?.
- 8.- Calcula $\left(\frac{6}{4}\right)$ y explica qué significa el resultado.
- 9.- Opera y simplifica: $2 \cdot \left(\frac{1}{3} + 1\right) - \frac{5}{2} : \left(\frac{1}{2} - 3\right)$
- 10.- Tenemos un cubo cuya arista mide 1 cm. Calcula, de forma exacta, la medida de:
- La diagonal de una cara (d).
 - La diagonal del cubo (D).
 - El volumen del cubo (V).

NOTA: Se puede usar la calculadora pero todos los cálculos deben estar justificados.