

## NOTACIÓN CIENTÍFICA 3º ESO

2. **Expresa en notación científica e indica el orden de magnitud de las siguientes cantidades:**

**Nota: El orden de magnitud se calcula a partir del valor absoluto del número**

- a) 300 000 000      b) 0,000 000 1      c) 0,000 000 62      d) -18 400 000 000  
e) -7894,34      f) 456,987      g) 0, 000 000 000 93      h) -5,5

3. **Expresa en notación decimal**

- a)  $4 \cdot 10^3$       b)  $-6,3456 \cdot 10^{-6}$       c)  $5,112 \cdot 10^{-3}$       d)  $1,43 \cdot 10^{-5}$

4. **Realiza la operación:  $(0.0000000000000000000000663 \cdot 30,000,000,000) : 0.00000009116$**

Es incomodo trabajar con esas cantidades, pasa primero a notación científica

5. **Efectúa los productos y cocientes siguientes usando las propiedades de las potencias:**

a.  $\frac{(9 \cdot 10^{-3})(5 \cdot 10^{-4})}{(1,5 \cdot 10^8)}$       b.  $\frac{(1,6 \cdot 10^{-2})(5 \cdot 10^5)}{(4 \cdot 10^{-6})}$       c.  $\frac{(7,2 \cdot 10^{-6})}{(1,2 \cdot 10^{-6})(3 \cdot 10^{-1})}$

6. **Efectúa las siguientes operaciones con cantidades expresadas en notación científica. Expresa el resultado también en notación científica:**

a)  $3,74 \cdot 10^{-10} \cdot 1,8 \cdot 10^{18}$       b)  $5,4 \cdot 10^8 \cdot 6,8 \cdot 10^{12}$       c)  $1,2 \cdot 10^2 + 1,8 \cdot 10^3$   
d)  $2,5 \cdot 10^{-3} - 7,3 \cdot 10^{-5}$       e)  $5,6 \cdot 10^{-2}(4,2 \cdot 10^2 + 3,3 \cdot 10^3)$       f)  $9,8 \cdot 10^{-3} + 3,2 \cdot 10^2$

7. **Efectúa las siguientes operaciones con cantidades expresadas en notación científica. Expresa el resultado también en notación científica:**

a)  $3 \cdot 10^{-1} - 5 \cdot 10^{-2} + 3 \cdot 10^{-3}$       b)  $\frac{3,2 \cdot 10^7 \cdot 0,7}{(2 \cdot 10^{14})(6 \cdot 10^{-5})}$

8. **Efectúa las siguientes operaciones con cantidades expresadas en notación científica. Expresa el resultado también en notación científica:**

a)  $(3 \cdot 10^5)(8 \cdot 10^{-4})$       b)  $\frac{5 \cdot 10^{-5} - 3 \cdot 10^{-7}}{2 \cdot 10^3 + 3}$       c)  $6,12 \cdot 10^{-5} + 7,29 \cdot 10^{-10}$