

NOTACIÓN CIENTÍFICA (EJERCICIOS Y PROBLEMAS)

1. Resuelve:

a) Escribe en notación científica los siguientes números:

I) 125 100 000 000

III) 0,0000000000127

II) La décima parte de una diezmilésima.

IV) 5 billones de billón

b) Expresar con todas sus cifras los siguientes números:

I) $3,82 \cdot 10^{-6}$

III) $8,042 \cdot 10^{10}$

II) $0,8 \cdot 10^{-7}$

IV) $1,083 \cdot 10^{-5}$

2. Escribe en notación científica:

I) La capacidad de un ordenador para almacenar datos es de quinientos billones de bytes.

II) El radio del átomo de oxígeno mide sesenta y seis billonésimas de metro.

III) La superficie de la Tierra es quinientos diez millones de kilómetros cuadrados.

3. Calcula:

a) $\frac{3,75 \cdot 10^8}{2,5 \cdot 10^6}$

b) $\frac{5,8 \cdot 10^{-5}}{0,29 \cdot 10^{-8}}$

4. La masa de la Luna es $7,35 \cdot 10^{22}$ kg, la de Marte, $6,42 \cdot 10^{23}$ kg y la de la Tierra, $5,98 \cdot 10^{24}$ kg. Calcula las veces que la masa de Marte es mayor que la masa de la Luna.

5. La velocidad de la luz en el vacío es, aproximadamente, de 300 000 kilómetros por segundo.

a) Calcula cuánto tarda la luz del Sol en llegar a la Tierra si distan entre sí 150 000 000 km.

b) ¿Y cuánto tarda en llegar la luz del Sol a Saturno si distan una media de 1 200 000 000 km?