

## Práctica de la Sesión Inicial: La medición

**1) ¿Cuántas cifras significativas tienen los siguientes números?**

- a) 214
- b) 81,60
- c) 7,03
- d) 0,03
- e) 0.0086
- f) 3236
- g) 870

**2) Escriba los siguientes números en potencias de 10 (notación científica)**

- a) 1,156
- b) 21,8
- c) 0,0068
- d) 328,65
- e) 0,219
- f) 4,44

**3) Escriba completos los siguientes números con el número correcto de ceros**

- a)  $8,69 \times 10^4$
- b)  $9,1 \times 10^3$
- c)  $8,8 \times 10^{-1}$
- d)  $4,76 \times 10^2$
- e)  $3,62 \times 10^{-5}$

**4) Sume  $9,2 \times 10^3 + 8,3 \times 10^4 + 0,008 \times 10^6$**

**5) Multiplique tomando en cuenta las cifras significativas al dar el resultado**

$2,079 \times 10^2$  por  $0,082 \times 10^{-1}$

**6) Sume tomando en cuenta las cifras significativas al dar el resultado**

$1,80$  metros +  $142,5$  centímetros +  $5,34 \times 10^5$  micrómetros

**7) Un átomo típico mide  $1,0 \times 10^{-10}$  metros.**

- a) ¿Cuánto es eso en pulgadas?
- b) ¿Cuántos átomos hay en una línea de 1 centímetro de longitud?

**Algunos Datos:**

1 milla = 1609 metros

1 pie = 30,48 centímetros

1 pulgada = 2,54 centímetros

**8) ¿Cuál es el diámetro en centímetros de un caño de una pulgada y media de radio?**

**9) Si un automóvil viaja con una rapidez de 28,0 metros por segundo, ¿está superando el límite de velocidad de 55 millas por hora?**

**10) Para calcular el volumen de un cilindro de radio  $r$  y altura  $h$  un compañero le sugiere aplicar la siguiente ecuación:  $Vol = \pi \cdot r^3 \cdot h$  Explique porqué no es correcto.**

**RESPUESTAS:**

**1)**

- a) 3
- b) 4
- c) 3
- d) 1
- e) 2
- f) 4
- g) 3

**2)**

- a)  $1,156 \times 10^0 = 1,156$
- b)  $2,18 \times 10^1$
- c)  $6,8 \times 10^{-3}$
- d)  $3,2865 \times 10^2$
- e)  $2,19 \times 10^{-1}$
- f)  $4,44 \times 10^0 = 4,44$

**3)**

- a) 86900
- b) 9100
- c) 0,88
- d) 476
- e) 0,0000362

**4)** 100200

**5)** 1,70

**6)** 376 cm o 3,76 m ó  $3,76 \times 10^6$  micrómetros.

**7)** a)  $3,90 \times 10^{-9}$  pulgadas    b)  $10^8$  átomos

**8)** 7,62 cm

**9)** Sí, lo supera ya que circula a 62,6 millas por hora.

**10)** Analizando la ecuación propuesta se nota que la dimensión del resultado será  $(L)^4$  y el volumen tiene dimensión de  $(L)^3$ .