

**Ejercicios y respuestas del apartado:**  
**“Gráficas”**

**Conversión de unidades**

1. Indica cuál de las siguientes afirmaciones es correcta y qué hace incorrecta las otras.
  - a. El error de paralaje es debido a un mal calibrado del aparato de medida.
  - b. El mejor modo de evitar los errores accidentales o aleatorios es realizar una sola medida pero muy cuidadosa.
  - c. El error absoluto no tiene unidades.
  - d. Para comprobar una hipótesis se acude a la experimentación.
  
2. Si una regla mide hasta los milímetros. ¿Cuáles son las cifras significativas de la longitud 2,345 m?
  
3. Una balanza aprecia décimas de gramo. ¿Qué significa la medida  $23,4 \pm 0,1$  g?
  
4. Una probeta tiene rayitas cada dos mililitros. ¿Cuál será su cota de error?
  
5. Se mide un folio de 29,6 cm obteniéndose un resultado de 30 cm. Si con la misma regla se mide el ancho de un pupitre de 65,0 cm, dando como resultado 65,4 cm. ¿Cuál es la medida más precisa? ¿Por qué?
  
6. Indica el número de cifras significativas:
  - a. 287 m
  - b.  $2,87 \cdot 10^5$  m
  - c. 3,02 m
  - d. 0,0004 m
  - e. 0,00040 m
  
7. Expresa en unidades del S.I.:
  - a.  $340 \text{ cm}^3$
  - b. 0,4 km
  - c. 1,5 días
  - d. 500  $\mu\text{g}$
  - e. 120 km / h

f. 2 g / ml

8. Expresa en notación científica:

- a. 345600000 m
- b. 0,000003456 m
- c. 2 m

9. Tenemos una cantidad de agua a 5°C. Si la calentamos y vamos midiendo la temperatura a medida que pasa el tiempo tenemos los siguientes datos:

temperatura (°C)	5	25	45	65	85
tiempo (min)	0	3	6	9	12

- a. Representa la gráfica de temperatura en función del tiempo transcurrido.
- b. Cuál sería la temperatura a los ocho minutos.
- c. ¿Hay proporcionalidad entre el calor suministrado y la temperatura que va tomando el agua?