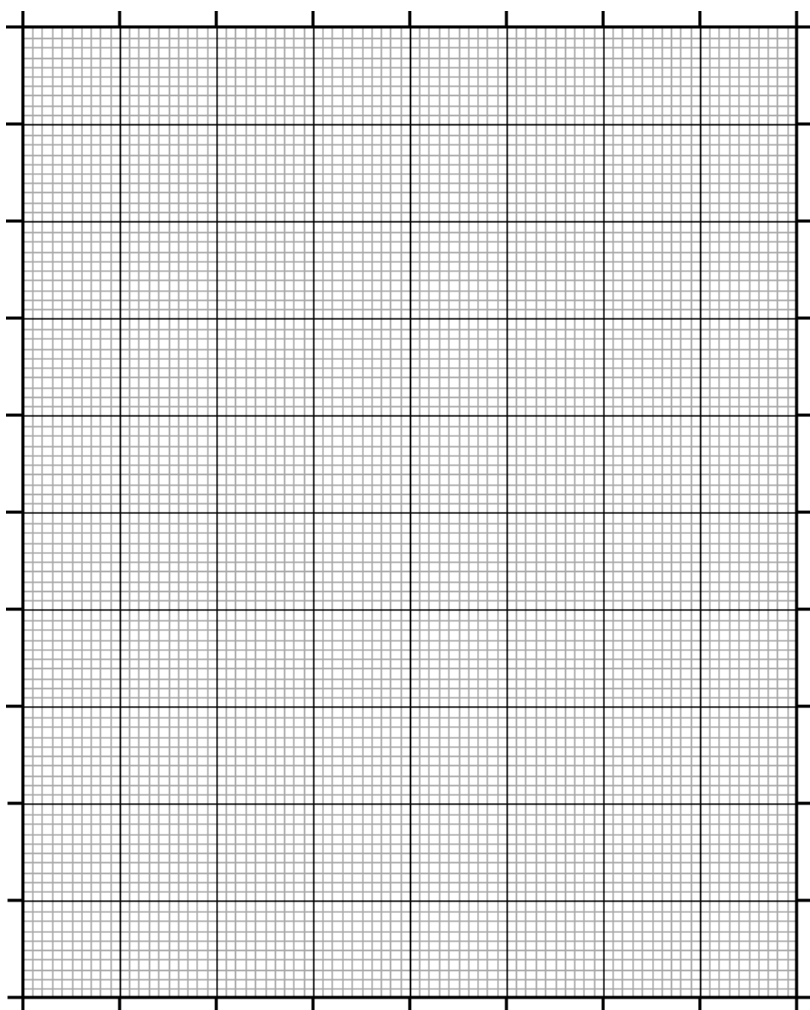


CONTROL DE SEGUIMIENTO II PRIMERA EVALUACIÓN · TERCERO DE ESO

Alumno:

1. CUESTIONES. [2,5 puntos / apartado correcto]
  - a. ¿Qué quiere decir que un apartado de medida sea *preciso*? ¿Qué es la *exactitud* de un aparato de medida?
  - b. Dispones de un cronómetro cuya sensibilidad es la centésima de segundo. ¿Cómo expresarías correctamente la duración de un fenómeno cuya duración exacta es de 25 segundos? Ofrece otros dos datos posibles que con ese cronómetro pudieras hacer para la misma medición.
  - c. Varios alumnos han medido la masa de un objeto obteniendo los siguientes resultados: 18,32 g; 18,37 g; 18,33 g; 18,31 g y 18,36 g. ¿Qué medida(s) de las anteriores es la más exacta? ¿Por qué?
  - d. En el resultado de una experiencia en donde hubo que realizar varias medidas de dimensiones, leemos que el resultado final es  $14,21 \pm 0,03$  m. ¿Qué significa esa expresión y qué sensibilidad tiene el instrumento que se ha usado?
  
2. [4 puntos] En el laboratorio, se ha medido la temperatura de un líquido por un grupo de alumnos. Los resultados obtenidos fueron: 23,6 °C; 23,8 °C; 23,2 °C; 23,9 °C y 23,5 °C. Se pide: (a) Expresa correctamente el valor de la medida; (b) Determina el error relativo de la medida.



3. [6 puntos] Mediante un determinado mecanismo, llenamos un depósito de agua de forma constante, de tal modo que vamos controlando el volumen de líquido y el tiempo empleado. Alguno de los datos que (descuidadamente) se obtuvieron se reflejan en la tabla. (a) Realiza una gráfica Volumen-Tiempo en la retícula adjunta; (b) Obtener la ecuación que relaciona a ambas variables, expresando la unidad de la(s) constante en el SISTEMA INTERNACIONAL; (c) ¿Qué volumen tenía el depósito a los 5,5 minutos?; (d) Si la capacidad de ese recipiente era de 75 L, ¿qué tiempo total se habrá empleado en llenarlo?

| VOLUMEN (Litros) | TIEMPO (min) |
|------------------|--------------|
| 0                | 0            |
| 10               | 2            |
| 15               | 3            |
| 30               | 6            |
| 35               | 7            |
| 50               | 10           |