

Nombre: _____
Profesor Leovigildo Espino

Valor: 32 puntos

Indicaciones generales.

- ☺ Los datos tienen que introducirlos sin espacios.
- ☺ Coloque la unidad de medida cada vez que sea necesaria.
- ☺ Utilice coma para los decimales.
- ☺ Aplique las reglas de cifras significativas para las operaciones.
- ☺ Aplique las reglas de redondeo.
- ☺ Aplique la teoría del error.

Un alumno al medir la longitud de su carpeta 5 veces obtuvo los siguientes valores: $X_1 = 2,05 \text{ m}$; $X_2 = 2,03 \text{ m}$; $X_3 = 2,04 \text{ m}$; $X_4 = 2,06 \text{ m}$ y $X_5 = 2,07 \text{ m}$.

$$n =$$

- 1) Valor promedio

$$\bar{x} = \text{_____} =$$

- 2) Dispersion en cada medida:

$$e_1 =$$

$$=$$

$$e_4 =$$

$$=$$

$$e_2 =$$

$$=$$

$$e_5 =$$

$$=$$

$$e_3 =$$

$$=$$

- 3) Desviación estándar:

$$\sigma = \pm \sqrt{\frac{(-m)^2 + (-m)^2 + (-m)^2 + (-m)^2 + (-m)^2}{-1}} = \pm$$

- 4) Error típico

Coloque 3 c.s.

$$\sigma_t = \pm \sqrt{\text{_____}} = \pm \quad \times 10^{-3} \text{ m}$$

- 5) Valor más probable:

$$x =$$

$$\pm$$

$$\times 10^{-3} \text{ m}$$

$$\left. \begin{array}{l} x = \\ x = \end{array} \right\}$$

- 6) Error relativo

$$E_R = \frac{\times 10^{-3} \text{ m}}{m} = \quad \times 10^{-3}$$

- 7) Error porcentual

$$E_P = \quad \times 10^{-3} \quad \text{por 100} = \quad \%$$