

CONTROL10_03

- 1 Dar dos ejemplos de medidas directas y otros dos de medidas indirectas.
- 2 Se ha medido la velocidad de cierto fluido en una tubería obteniéndose los siguientes resultados en m s^{-1} :

270 277 278 285 292 296 299

Calcular el valor de la velocidad, su error absoluto y expresar **correctamente** el resultado.

- 3 Para calcular la presión en una tubería se dispone de la fórmula

$$p_0 = p + \frac{1}{2} \rho v^2$$

Comprobar que la fórmula es dimensionalmente correcta.

Conociendo: $p = (1'03 \pm 0'03) \cdot 10^5 \text{ Pa}$
 $\rho = 1'04 \pm 0'04 \text{ kg/m}^3$

y tomando como valor de la velocidad el obtenido en la cuestión anterior, calcular el valor de p_0 , su error absoluto y expresar **correctamente** el resultado