

## CONCEPTOS FUNDAMENTALES

Problema nº 1)

$$E = 210,47 \text{ [J]}$$

Problema nº 2)

$$D = 1,9603 \cdot 10^{-9} \left[ \frac{\text{m}^2}{\text{s}} \right]$$

Problema nº 3)

$$\frac{q}{A} = 1,712 \quad \frac{\Delta T^{1,25}}{D_0^{0,25}}$$

Problema nº 4)

$$F_D = 0,540 \text{ U}_t \cdot D_p^2 \cdot \rho$$

Problema nº 5)

$$\sqrt{z} = \frac{1424,39 \text{ A}^2 \Delta T (1 - M \cdot S)}{\mu \cdot \rho \cdot S \cdot \alpha} \cdot \beta$$

Problema nº 6)

$$k_g = 3,11 \cdot 10^{-3} V_R^{2/3} \cdot a_s^{1/2} \cdot I_{mc}^{-3}$$

Problema nº 7)

$$h = 0,2912 (G \cdot f_s)^{0,4} \cdot \left( \frac{G \cdot z}{\mu \cdot M_f} \right)^{0,36}$$

Problema nº 8)

La constante 0,943 es adimensional.

Problema nº 9)

$$Pr = 1.632,58$$

Problema nº 10)

$$Re = 1.435$$

Como  $Re < 2.100$ , el flujo es laminar.