

Datos:

↓ El ancho de la esfera es función de la E. Liberada.
↓ la densidad del aire y el tiempo.

10

$$L = \text{radio}^A \times \text{densidad}^b \times \text{tiempo}^c$$

$$\text{Longitud} = \text{kg} (\text{m}^2/\text{s}^2) \quad (L)$$

$$\text{densidad} = \text{kg}/\text{m}^3 \quad (D)$$

$$\text{tiempo} = \text{s} \quad (t)$$

$$\text{radio} = \text{m} \quad (L)$$

$$\text{otro: masa } (M) = \text{kg}$$

$$m (L^2/t^2) = (m/L^3)^a \times t^b \times L^c$$

$$m (L^2/t^2) = m^a \times L^{(-3a)} \times t^b \times L^c$$

$$m (L^2/t^2) = m^a \times L^{(-3a)+c} \times t^b$$

$$m \times L^2 \times t^{(-2)} = m^a \times L^{(-3a)+c} \times t^b$$

$$m^1 = m^a$$

$$\boxed{a = 1}$$

$$L^2 = L^{(-3a)+c}$$

$$2 = (-3a) + c$$

$$2 = -3 + c$$

$$\boxed{5 = c}$$

$$t^{-2} = t^b$$

$$\boxed{-2 = b}$$

Unidades básicas

Longitud (metros)

tiempo (s)

masa (kg)

$$\text{Longitud} = \text{kg} (\text{m}^2/\text{s}^2)$$

$$\text{kg} \times \text{m}^2 \times \text{s}^{-2}$$