



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

Anexo Matemático II: Ejercicios  
Física Mecánica  
(230025)

1. Resuelva las siguientes sumas de fracciones

$$\begin{array}{ll} \text{a) } 1 + \frac{\pi}{2} & \text{b) } A \frac{x^a}{x^b} + \frac{1}{x^{b-a}} \\ \text{c) } \frac{1}{1 + \frac{a}{1+a}} & \text{d) } \frac{1}{x^n} + \frac{1}{x^m} \end{array}$$

2. Resolver las siguientes ecuaciones

$$\begin{array}{ll} \text{a) } Ax + 3B = 0 & \text{b) } 2t^2 + 6t = 0 \\ \text{c) } (x+2)^2 = (x-2)^2 & \text{d) } z^2 + 2z = 1 \\ \text{e) } [M][L]^2[T]^{-2} = [M]^\alpha [L]^\beta [T]^\gamma & \text{f) } [L][T]^{-1} = ([L][T]^{-2}[M]^{-1})^\alpha [L]^\beta [M]^\gamma \end{array}$$

3. Resuelva los siguientes sistemas de ecuaciones

$$\begin{array}{ll} \text{a) } \left[ \begin{array}{l} 2x_f + y_f = 0 \\ x_f - y_f = 1 \end{array} \right] & \text{b) } \left[ \begin{array}{l} x + \gamma t = 10 \\ 1 + t = x \end{array} \right] \\ \text{c) } \left[ \begin{array}{l} y + t = f_0 \\ t - y = f_0^{-1} \end{array} \right] & \text{b) } \left[ \begin{array}{l} a + b + c = 3 \\ a - b + c = 0 \\ a + b = 1 \end{array} \right] \end{array}$$