



Ejercicio 4

Profesor: Marco Antonio Bejar
Profesor auxiliar: Roberto Lozano
Ayudante: Paulina Cecchi

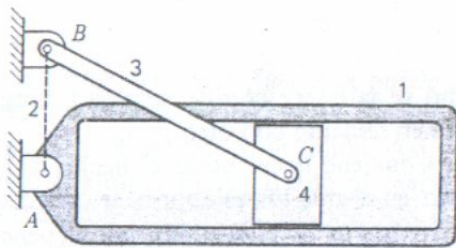
P1 Identificar la variable de entrada o magnitud independiente y las magnitudes dependientes del mecanismo, y resolver analíticamente –mediante el método de coeficientes de velocidad– la velocidad y aceleración de las variables dependientes en función de la variable de entrada, para el instante mostrado en la figura (guiarse por el dibujo y especificar suposiciones).

P2 Resolver el problema anterior, para cualquier instante, mediante el desarrollo de una rutina en MAPLE, y graficar las velocidades y aceleraciones de las variables independientes en función de la variable de entrada.

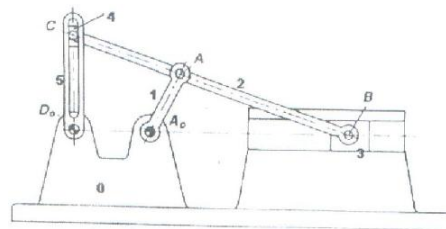
P3 Generar y animar el mecanismo en el programa “Working Model”.

La tarea es grupal. Los grupos de trabajo, de tres integrantes cada uno, son los siguientes:

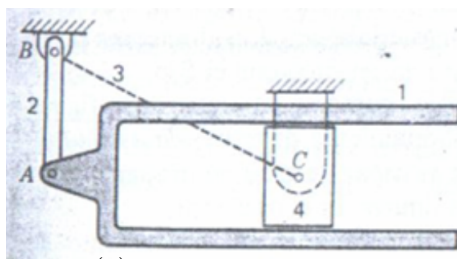
- (a) Cristóbal Armstrong, Cristian Sánchez, Kim Hauser.
- (b) Ramón Bugueño, Rodrigo Moroni, Rodrigo García.
- (c) Francisco Espinoza, Luis Moroni, Javier Hurtado.
- (d) Ismael Fernandez, Daniel Morales, Carole Irigoyen.



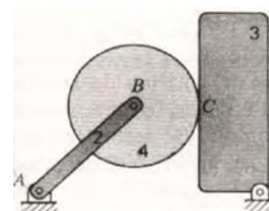
(a) $\omega_1 = 3 \text{ rpm}$, $\alpha_1 = 0,1 \text{ rad/s}^2$



(b) $\omega_1 = 10 \text{ rpm}$, $\alpha_1 = 2 \text{ rad/s}^2$



(c) $\omega_1 = 1,5 \text{ rpm}$, $\alpha_1 = 1 \text{ rad/s}^2$



(d) $\omega_1 = 0,3 \text{ rpm}$, $\alpha_1 = 10 \text{ rad/s}^2$