

INACAP RENCA IP

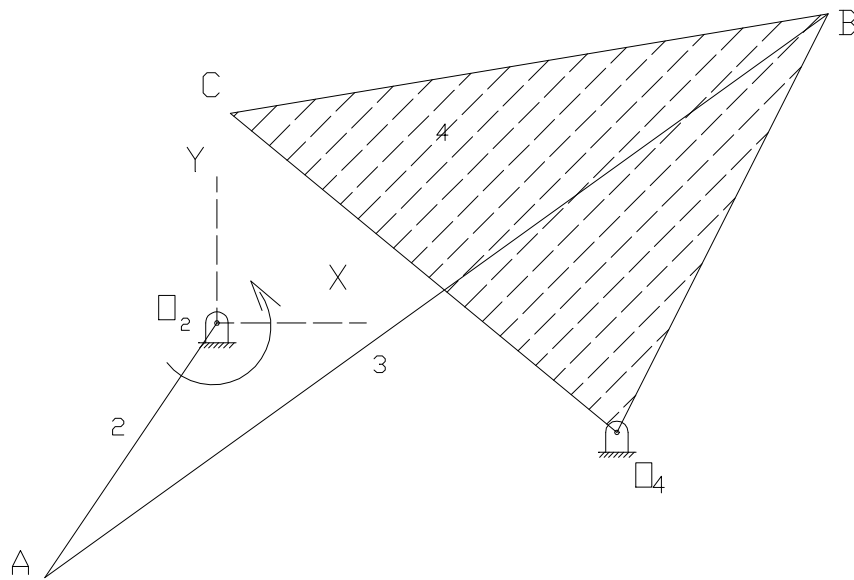
ÁREA: INGENIERÍA DE EJECUCIÓN EN MAQ. Y VEH. AUTOMOTRICES  
ASIGNATURA: CINEMÁTICA Y DINÁMICA DE MÁQUINAS

PROFESOR: CARLOS RUZ LEIVA

FECHA: 12/09/2001

1ª PRUEBA PARCIAL

1. Sea  $\vec{R}(t) = (2 + t)e^{t^2i}$  en metros, la posición de una partícula en el plano XY. Halle: (a) la posición de la partícula cuando  $t = 3$  seg y (b) la velocidad de la partícula en ese instante.
2. Dibuje el mecanismo de la figura para  $\theta_2 = 60^\circ$ .
3. Determine las velocidades angulares de los eslabones 3, 4 y la velocidad de los puntos B y C, si  $\omega_2 = 20$  rad/seg.



Duración: 90 minutos