

Academia de Robótica

Examen validado Mecánica de cuerpo rígido Segundo parcial

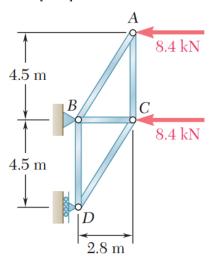
E. conocimientos:	
E. productos:	
E. desempeño:	
Autoevaluación:	

Profesor: Pedro Jorge De Los Santos Plan de estudios: 2017 Periodo: 2302 Fecha: _____

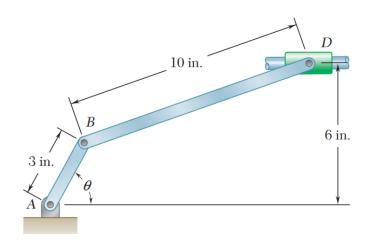
Nombre: _____ Grupo: ____ Calificación _____

Resuelva los siguientes problemas utilizando un procedimiento claro y conciso. Los resultados deben escribirse con bolígrafo o cualquier tinta indeleble. Los diagramas de cuerpo libre (ejercicios 1 y 2) y los diagramas cinemáticos (ejercicio 3) no deben faltar en la solución del ejercicio; en el caso de omitirlos, el ejercicio pierde su valor total.

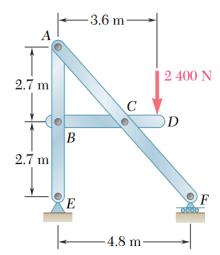
1. Determine la fuerza en cada elemento de la armadura. Establezca si los elementos están en tensión o en compresión. [30 %]



3. Si la manivela AB tiene una velocidad angular constante de 300 rpm en el sentido de las manecillas del reloj, determine la velocidad angular de la varilla BD y la velocidad del collarín D. Considere que $\theta=45^{\circ}$. [35%]



2. Calcule todas las fuerzas que actúan sobre los elementos ABE y ACF. [35 %]



sello