

## Academia de Robótica

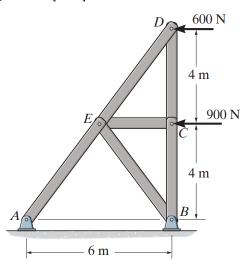
Examen validado Mecánica de cuerpo rígido Segundo parcial

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

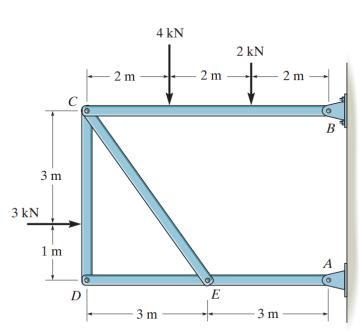
<b>Profesor:</b> Pedro Jorge De Los Santos	Plan de estudios: 2017	Periodo: 2302	Fecha:	
O .				
Nombre:	Grupo:	Calificación		

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 %]



2. Determine las componentes horizontal y vertical de reacción que ejercen los pasadores sobre el bastidor en A y B. [35%]



3. En la posición mostrada, la barra AB tiene aceleración angular nula y una velocidad angular constante de 360 rpm en el sentido de las manecillas del reloj. Determine a) la velocidad angular del elemento BDH, b) la velocidad del punto D. [35%]

