

Profesor: Pedro Jorge De Los Santos

Plan de estudios: 2017

Periodo: 2302

Fecha: \_\_\_\_\_

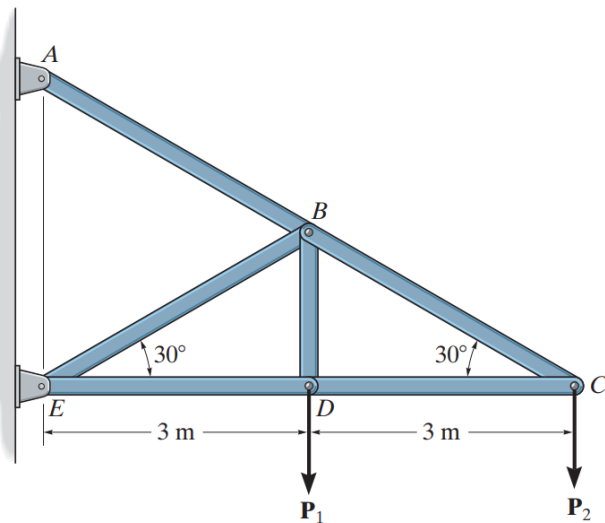
Nombre: \_\_\_\_\_

Grupo: \_\_\_\_\_

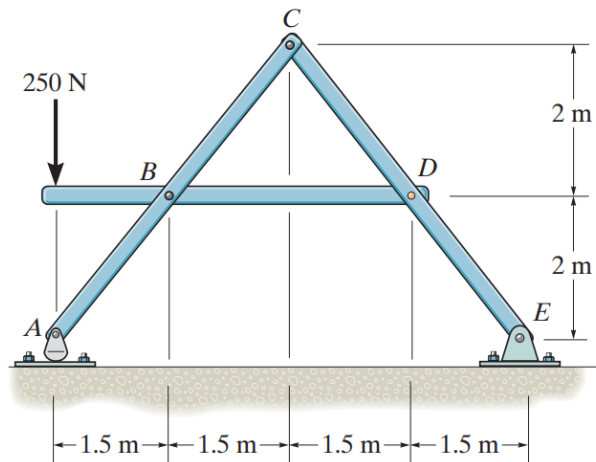
Calificación \_\_\_\_\_

*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. Considere que  $P_1 = 2 \text{ kN}$  y  $P_2 = 1.5 \text{ kN}$ . [30 %]



2. Calcule todas las fuerzas que actúan sobre el elemento CDE del bastidor mostrado en la figura. [35 %]



3. El bloque deslizante ubicado en C se mueve con una velocidad de  $8 \text{ m/s}$  en la dirección mostrada. Calcule la velocidad angular de los eslabones AB y BC. [35 %]

