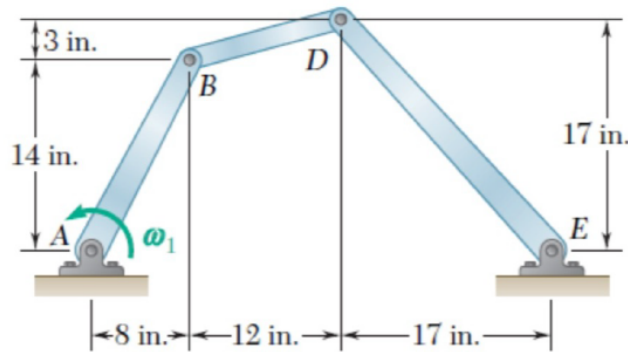


domingo, 31 de marzo de 2024 21:19



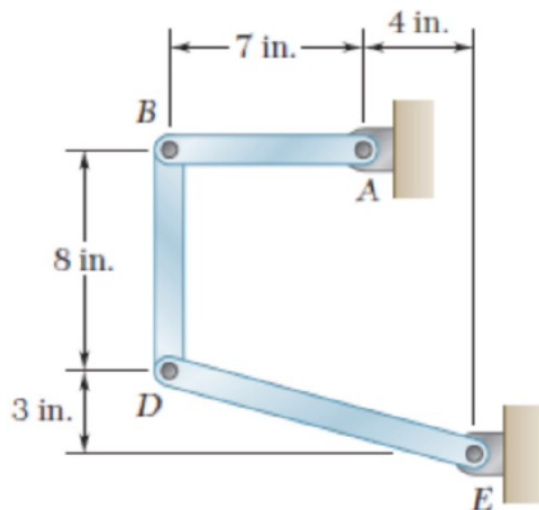
$$A-B = \sqrt{8^2 + 14^2} = 16$$

$$B-D = \sqrt{12^2 + 3^2} = 12$$

$$D-E = \sqrt{17^2 + 17^2} = 24$$

$$A-E = 12 + 8 + 17 = 37$$

No se moverá por completo y es un clase No.02



$$A-B = 7 \text{ in}$$

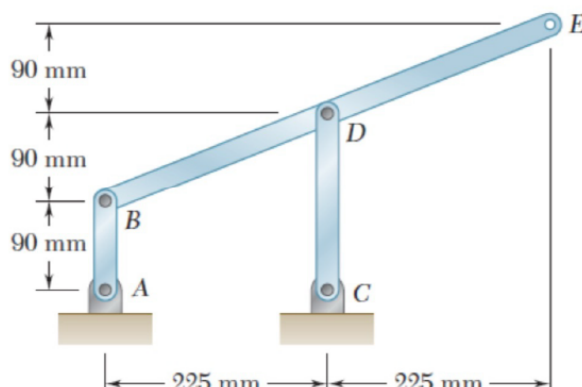
$$B-D = 8 \text{ in}$$

$$D-E = \sqrt{3^2 + 11^2} = 11.4$$

$$E-A = 3 + 8 = 11 \text{ in}$$

$$7 + 11.40 < 8 + 11 = 18.4 < 19$$

Se movera el cuerpo y es categoria No. 01



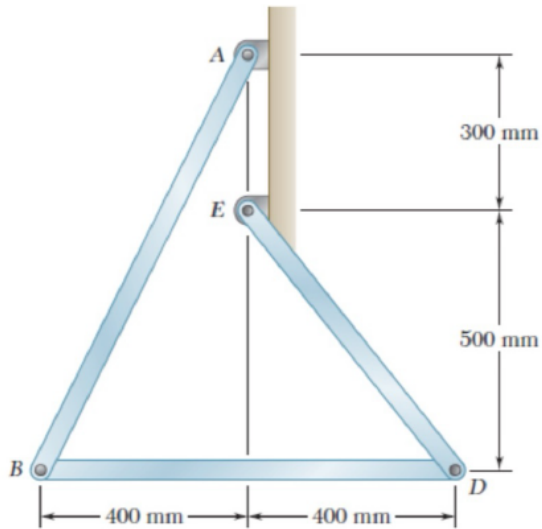
$$A-B = 90 \text{ mm}$$

$$A-C = 225 \text{ mm}$$

$$C-D = 180 \text{ mm}$$

$$B-E = \sqrt{180^2 + 450^2} = 486$$

No se movera el cuerpo y es categoria No. 02



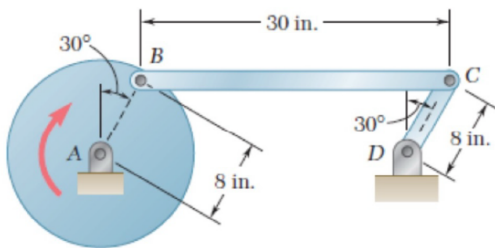
$$A-B = \sqrt{800^2 + 400^2} = 9$$

$$B-D = 800 \text{ mm}$$

$$E-A = 300 \text{ mm}$$

$$E-D = \sqrt{500^2 + 400^2} = 6$$

Se movera el eje B y es categoria No. 01



$$A-B = 8 \text{ in}$$

$$B-C = 30 \text{ in}$$

$$C-D = 8 \text{ in}$$

$$A-D = 4 \text{ in} + 30 \text{ in} - 4 = 3$$

Se movera todo el sistema, y es categoria No.03

$$8 \sin 30 = x$$

$$x = 4 \text{ in}$$



UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE INGENIERÍA
DINÁMICA
PRIMER SEMESTRE 2024

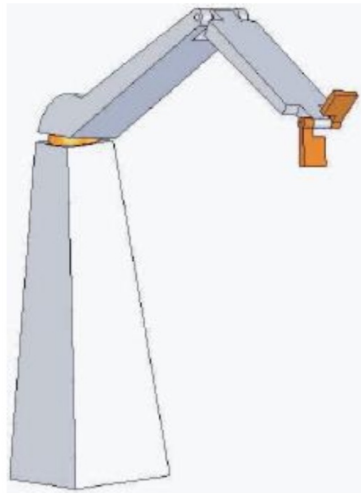
Nombre:	André Avila	Carnet:	1072720
Actividad:	PRACTICA NO. 4	Fecha:	04/03/2024

INSTRUCCIONES: realice lo que se le pide a continuación. Trabajando limpio y ordenado.

Serie 1: para los siguientes mecanismos determine el número de eslabones y de juntas.

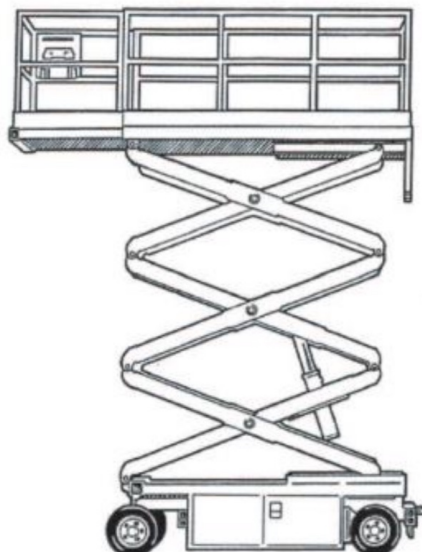
a) Brazo robótico.

Hay 5 eslabones y 4 juntas



b) Plataforma elevadora con un mecanismo de tijera ayudado por un actuador hidráulico.

Hay 6 eslabones y 9 juntas



Serie 2: determine la condición de Grashof, su clase y el tipo de movimiento que tendrá.

