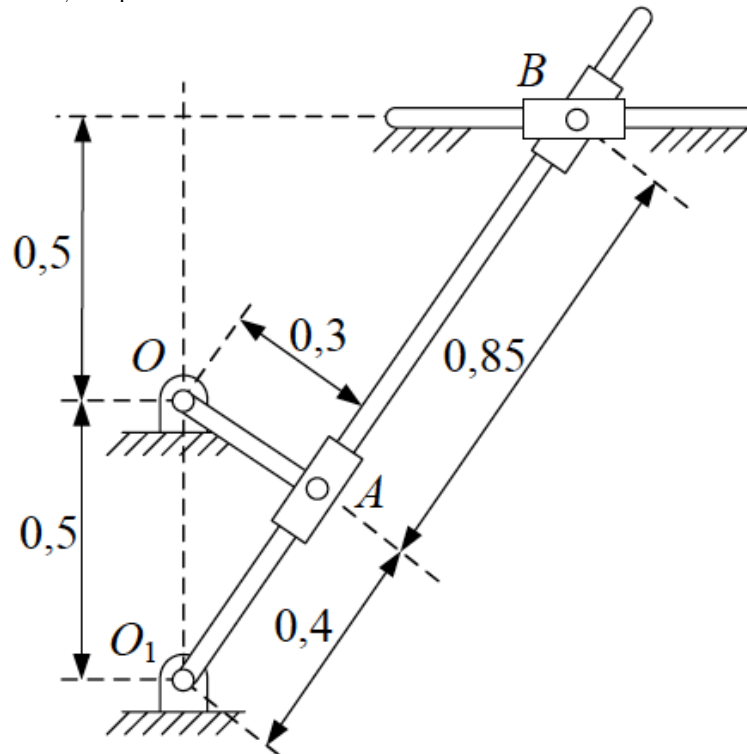


DISEÑO COMPUTARIZADO

TAREA 4 (Entrega : 5 de Diciembre de 2014)

Problema En el mecanismo de la figura, OA gira con velocidad constante de 2 rad/s. El bloque B se mueve en el interior de una guía horizontal. Considerar que todas las medidas de la figura son en metros, se pide:



- Escribir todas las ecuaciones de restricción en coordenadas naturales.
- Calcule el número de grados de libertad.
- Defina el vector \mathbf{z} y \mathbf{q} , obtenga la matriz Jacobiana.
- Usando SOLIDWORKS obtenga la posición, velocidad y aceleración del mecanismo para un giro completo de OA. Grafique la posición, velocidad y aceleración de las variables cinemáticas \mathbf{q} . Verifique la consistencia de sus resultados.

En esta tarea se evaluará:

Informe Elaboración de un informe que deberá entregarse en formato electrónico (PDF) y también impreso.

Contenido Calidad del contenido, que debe incluir los supuestos teóricos utilizados, las figuras explicativas, los comentarios de las figuras y los resultados obtenidos.

Nota: El informe debe tener máximo 10 páginas escrito en tercera persona. Si se usa alguna referencia bibliográfica indicarla en el mismo texto y citarla de acuerdo a la norma de citación usada en las memorias del Departamento. Enviar el pdf al correo del profesor junto a los archivos de entrada y de resultados. Las copias serán sancionadas con 1.0 y se resta 1 punto por día de atraso. Si no entrega la tarea se seguirán restando puntos hasta que termine el semestre.