

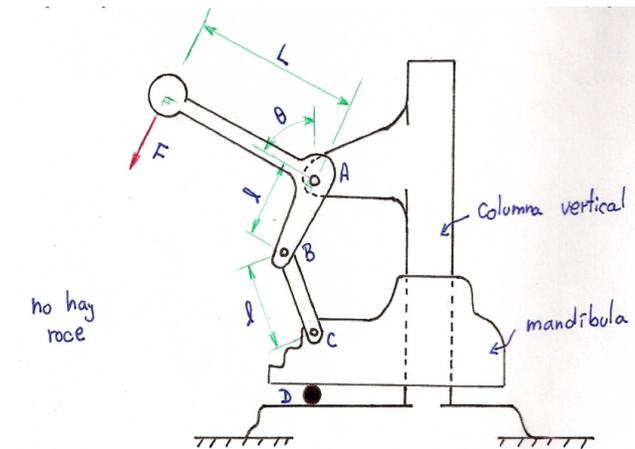
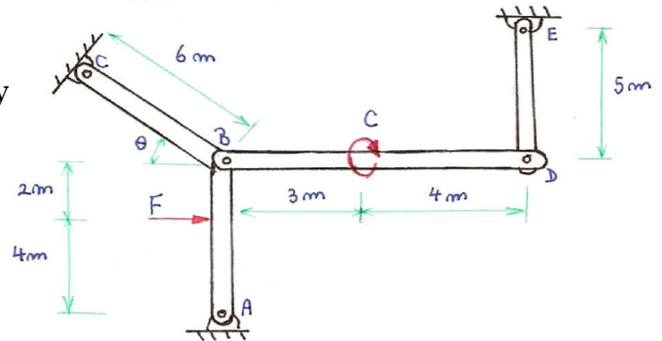
Auxiliar N°1

15 de Marzo de 2016

Profesor Cátedra: Roger Bustamante P.
Profesor Auxiliar: Rodrigo Bahamondes S.

Consultas a: rbahamondes@ing.uchile.cl

P1.- Determine las fuerzas en todas las barras y componentes del sistema.
 Datos: $F = 1000 \text{ N}$, $C = 400 \text{ Nm}$, $\theta = 40^\circ$



P2.- La prensa de la figura consta de una palanca, una barra BC y una mandíbula, la que desliza sin roce a lo largo de la columna. Realice diagramas de cuerpo libre de cada parte importante del mecanismo. Dada una fuerza F actuando en el extremo de la palanca, determine la fuerza de compresión que siente D .
 Datos: $F = 150 \text{ N}$; $L = 20 \text{ cm}$; $l = 10 \text{ cm}$; $\theta = 70^\circ$

P3.- El bastidor de la figura se usa para soportar cables de alta tensión (en C , F , e I , se tiene un peso W por los cables). ¿Qué valor tiene la fuerza axial en el elemento HJ ?

Datos: $b = 1 \text{ m}$, $\alpha = 30^\circ$, $W = 1000 \text{ Kg}$

