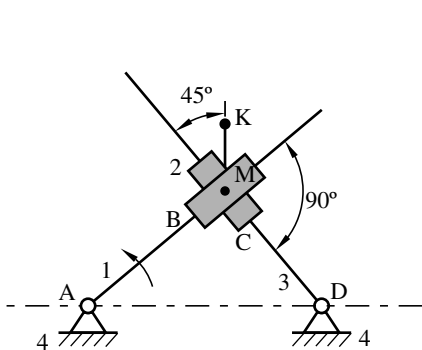


LECCIÓN N° 4

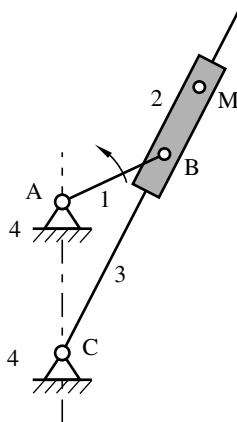
ANÁLISIS CINEMÁTICO DE LOS MECANISMOS PLANOS POR MEDIO DEL MÉTODO GRÁFICO

4.2 EJERCICIOS.

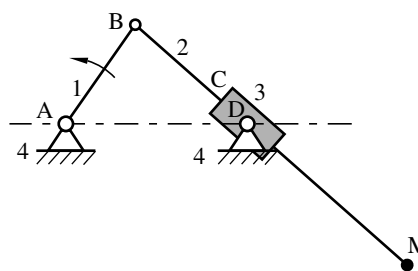
1. Construir las curvas de acoplador descritas por los puntos M y K del mecanismo del acople de Oldham.
Dado: $l_{AD} = 100$ mm, $l_{MK} = 30$ mm.
2. Dibujar la curva de acoplador descrita por el punto M del mecanismo de Whitworth, si $l_{AB} = 60$ mm, $l_{AC} = 80$ mm, $l_{BM} = 40$ mm.



Ejercicio 1

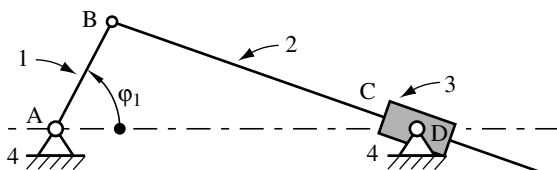


Ejercicio 2

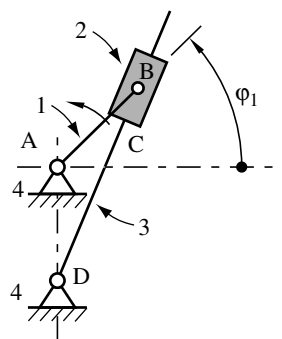


Ejercicio 3

3. Construir la curva de acoplador descrita por el punto M del mecanismo de manivela con deslizador basculante, si $l_{AB} = 20$ mm, $l_{AC} = 30$ mm, $l_{BM} = 119$ mm.
4. Construir el plano de posición de mecanismo de manivela con deslizador basculante para un ángulo $\varphi_1 = 90^\circ$, si $l_{AB} = 40$ mm, $l_{AC} = 120$ mm.

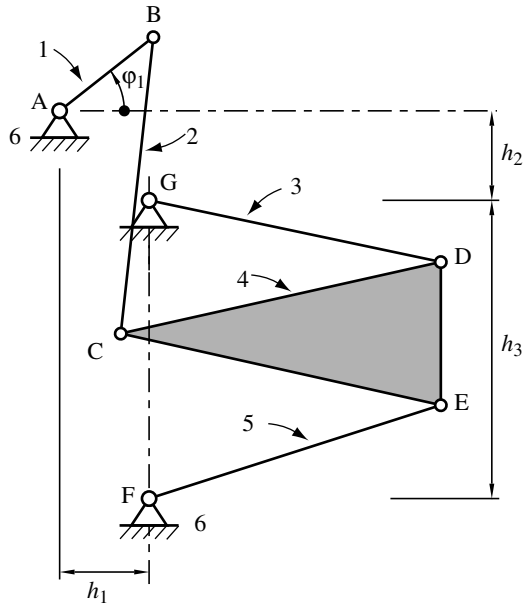


Ejercicio 4

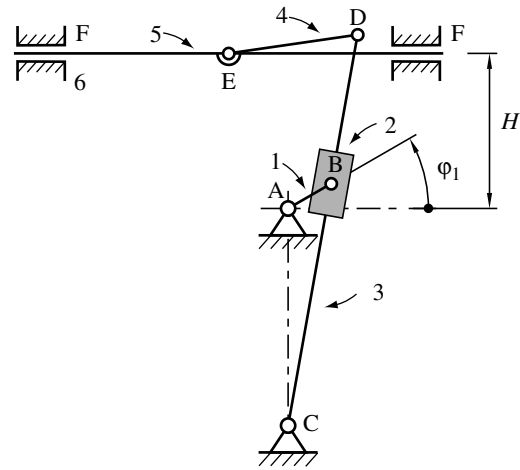


Ejercicio 5

5. Construir el plano de posición del mecanismo de Whitworth para $\varphi_1 = 30^\circ$, si $l_{AB} = 40$ mm, $l_{AC} = 60$ mm.
6. Construir el plano de posición del mecanismo de Roberts para $\varphi_1 = 30^\circ$, $h_1 = 15$ mm, $h_2 = 15$ mm, $h_3 = 50$ mm, $l_{AB} = 20$ mm, $l_{BC} = 50$ mm, $l_{DG} = l_{EF} = 50$ mm, $l_{DE} = 24$ mm, $l_{DC} = l_{EC} = 55$ mm.



Ejercicio 6



Ejercicio 7

7. Construir el plano de posición del mecanismo de una cepilladora para $\varphi_1 = 30^\circ$, $L_{AB} = 0,080$ m, $L_{AC} = 0,350$ m, $L_{CD} = 0,640$ m, $L_{ED} = 0,210$ m, $H = 0,250$ m.
8. Construir el plano de posiciones del mecanismo de retorno rápido para $\varphi_1 = 15^\circ$, $L_{AB} = L_{DE} = 130$ mm, $L_{DF} = 500$ mm, $H_1 = 220$ mm, $H_2 = 200$ mm, $H_3 = 80$ mm.

