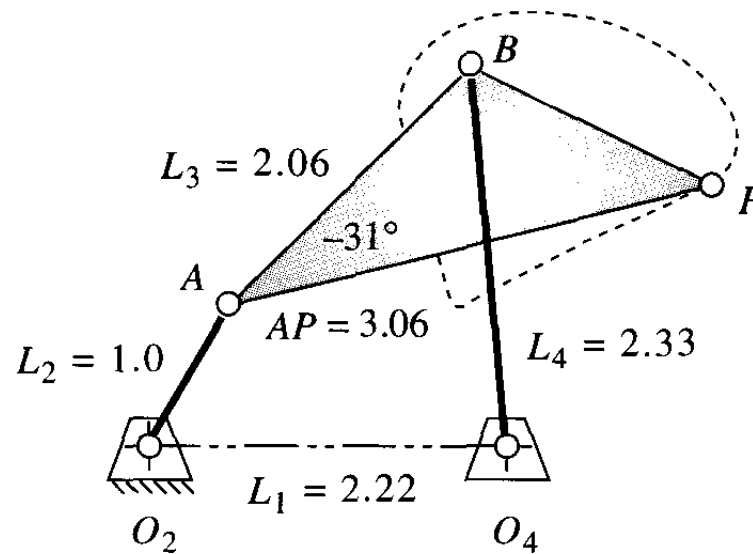


۹۶/۲/۱۶

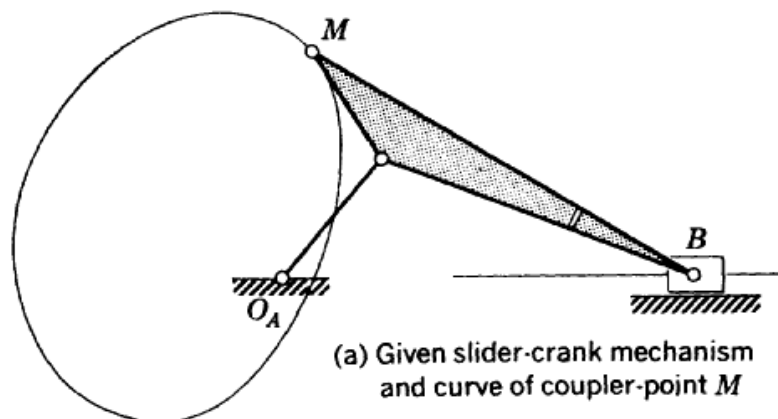
موعد تحویل:

تکلیف سری پنجم: طراحی مکانیزم‌ها

۱- مکانیزم‌های هم اصل چهارمیله‌ای و شش میله‌ای مکانیزم زیر را بدست آورید.



۲- مکانیزم هم اصل مکانیزم لنگ لغزنده زیر را به دست آورید و ثابت کنید منحنی مسیر نقطه  $M$  از دو مکانیزم یکسان است.



- 6-2 Trace the locus of the coupler point  $M$  of the Roberts type of approximate straight-line mechanism shown for three cases:  $\theta = 45^\circ$ ,  $60^\circ$ , and  $75^\circ$ . Note the symmetry,  $O_A A = AM = MB = BO_B$  and  $AB = \frac{1}{2} O_A O_B$ . Construct also the circles of foci, and discuss the intersections of the circles with the coupler curves.

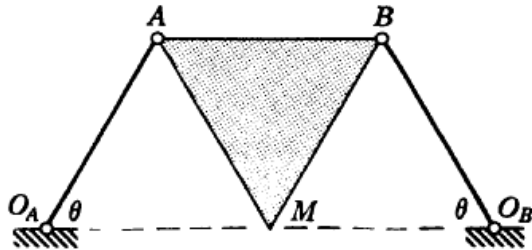


FIGURE P 6-2

- 6-3 Trace the locus of point  $M$  for the mechanism shown, in which the two links  $O_A A$  and  $B M$  constitute what is known as a Chebyshev dyad, namely,  $O_A A = AB = AM$ . Other dimensions are  $O_B B = 0.4(O_A A)$ , and  $O_A O_B = 2(O_B B)$ . Construct the circle of foci and the cognate linkages.

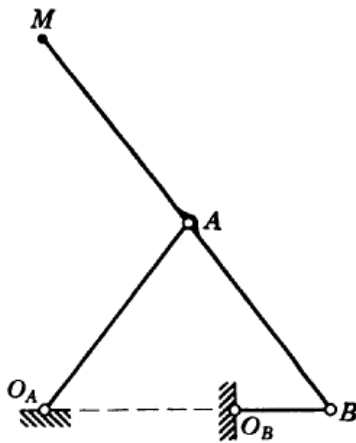


FIGURE P 6-3