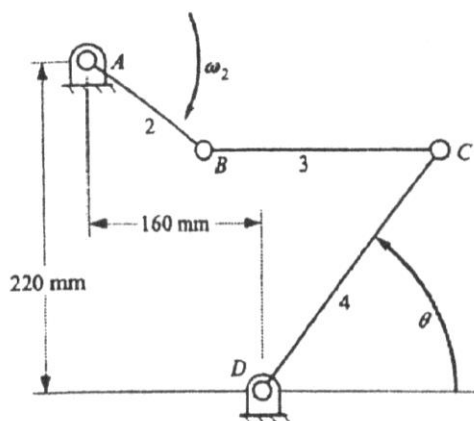


۲-۳- در مکانیزم نشان داده شده، عضو ۲ در جهت CW با آهنگ ثابت  $4 \text{ rad/s}$  می چرخد. در موقعیت نشان داده شده،  $\theta = 53^\circ$  است. معادلات برداری مناسب را نوشته، با استفاده از چند ضلعی‌های برداری آنها را حل کرده و

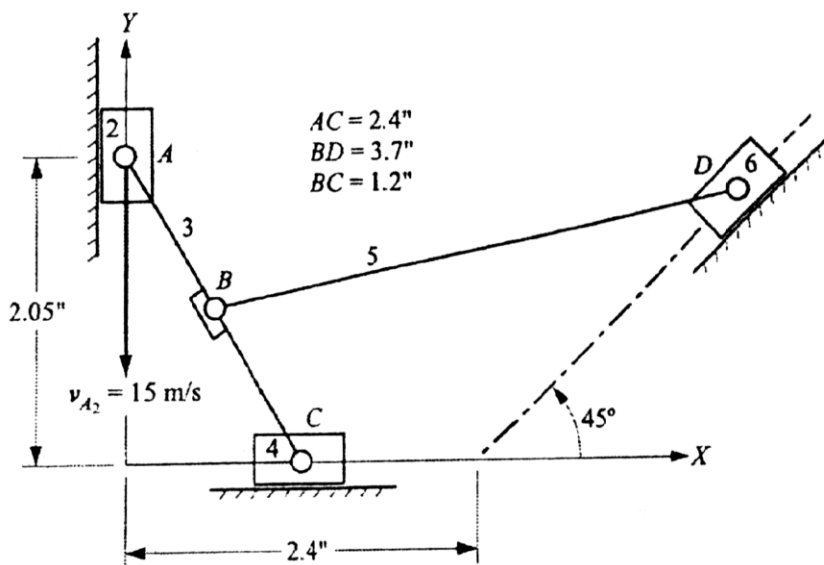
الف-  $\vec{\omega}_3$ ،  $\vec{\omega}_4$  و  $\vec{v}_{C_3}$  را تعیین کنید.

ب-  $\vec{a}_{C_3}$ ،  $\vec{\alpha}_3$  و  $\vec{\alpha}_4$  را تعیین کنید.

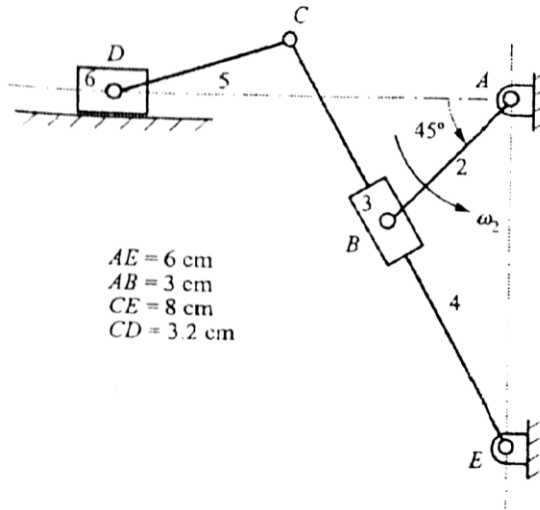
طول اعضاها:  $CD = 200 \text{ mm}$ ،  $BC = 160 \text{ mm}$ ،  $AB = 100 \text{ mm}$



۲-۲۱- در مکانیزم نشان داده شده  $v_{A_2} = 15 \text{ m/s}$  در جهت پایین است. چند ضلعی سرعت را ترسیم و سرعت نقطه D روی عضو ۶ و سرعت زاویه‌ای عضو ۵ را تعیین کنید.



۱۴-۲- در شکل، در جهت پادساعتگرد (ثابت) است.  $\omega_2 = 500 \text{ rad/s}$ ،  $\bar{\omega}_3$ ،  ${}^2\bar{\omega}_4$ ،  $\bar{\omega}_4$ ،  $\bar{\omega}_5$ ،  ${}^2\bar{\omega}_5$ ،  $\bar{v}_D$ ،  $\bar{\alpha}_5$ ،  ${}^6\bar{\alpha}_5$ ،  $\bar{\alpha}_3$ ،  ${}^2\bar{\alpha}_4$ ،  $\bar{\alpha}_4$ ،  $\bar{\alpha}_5$ ،  $\bar{a}_D$  را پیدا کنید.



شکل (م ۳-۱۴)