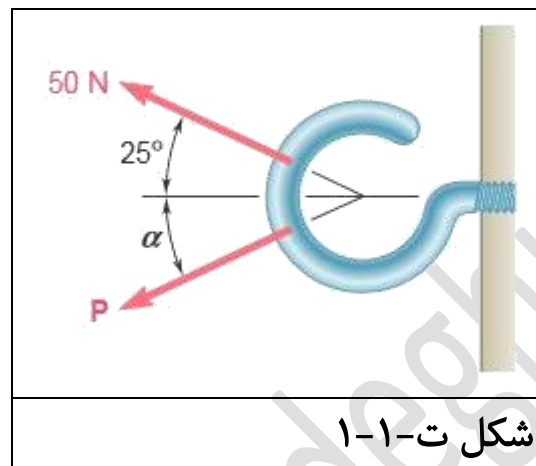
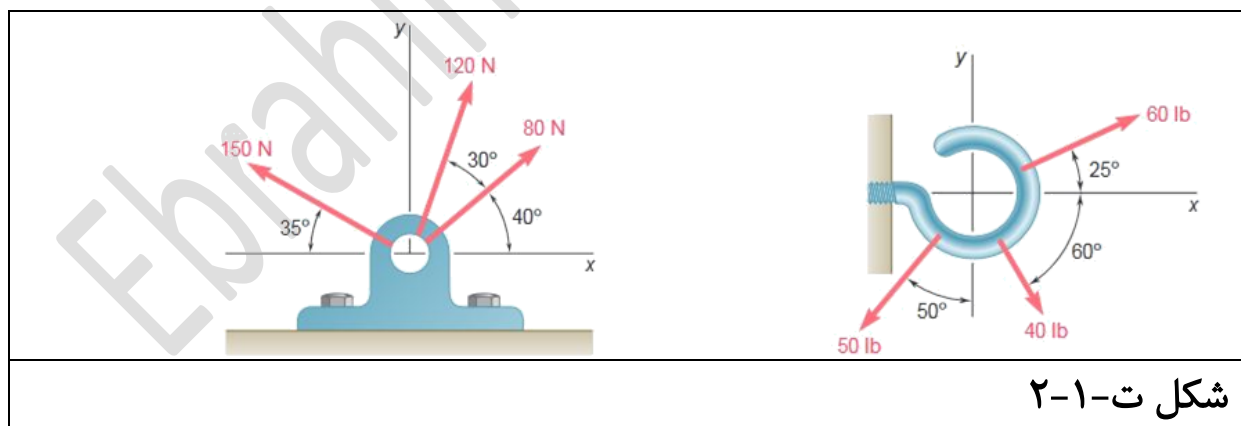


تمرین سری اول

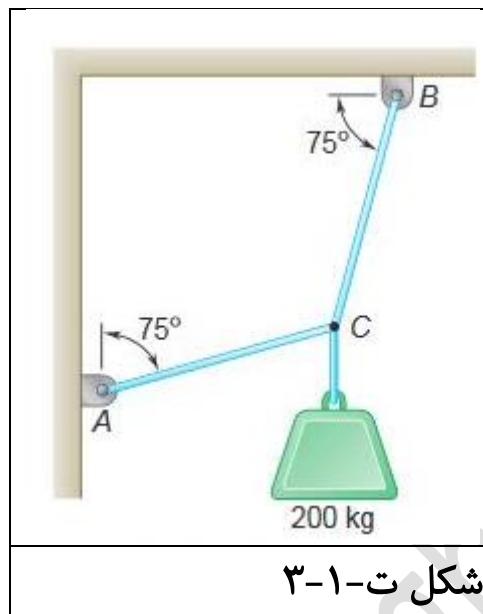
تمرین ۱) دو نیرو مطابق شکل به قلاب وارد می شوند، اگر $P = 35\text{ N}$ باشد و بدانیم که برآیند دو نیرو افقی می باشد، زاویه α و مقدار برآیند R را بدست آورید



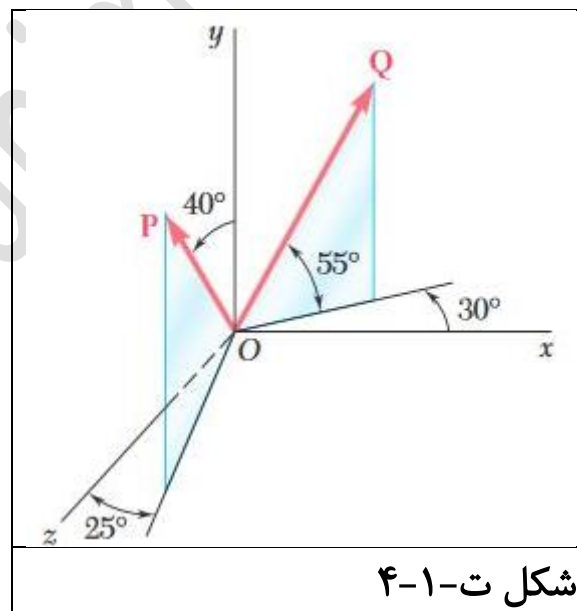
تمرین ۲) برای دو شکل داده شده، مولفه های نیروها را در راستاهای x ، y و z بدست آورید.



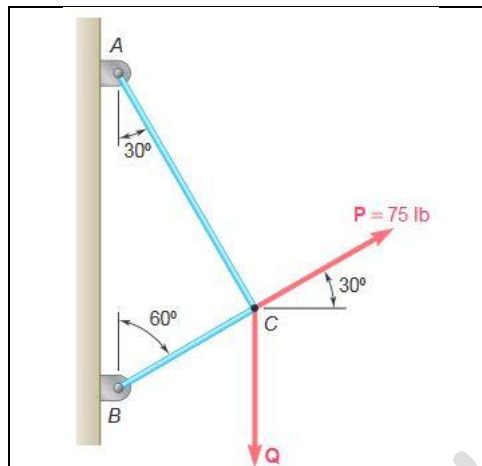
تمرین ۳) دو کابل مطابق شکل در نقطه C به هم متصل شده اند و تحت بار نشان داده شده قرار گرفته اند. نیروی کشش کابل های AC و CB را بدست آورید.



تمرین ۴) با توجه به شکل مقدار و جهت نیروی برآیند نیروهای $P = 600N$ و $Q = 450N$ را بدست آورید.



تمرین ۵) دو کابل مطابق شکل در نقطه C به هم متصل شده اند. بازه تغییرات Q را در حالی که می دانیم حداکثر کشش قابل تحمل برای کابل ها $60lb$ است بدست آورید.



شکل ت-۱-۵