

تمرین های ایستایی ۱

۱) برآیند دو نیرو و زاویه ای که با افق می سازد را محاسبه کنید.

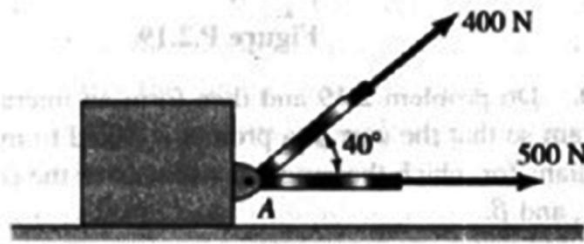
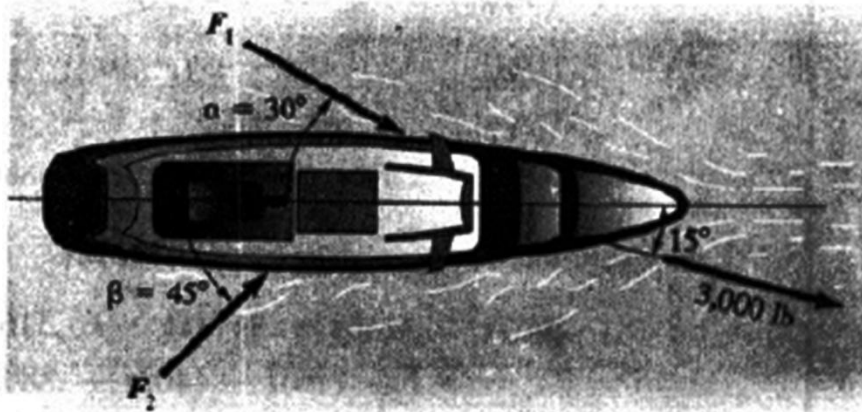
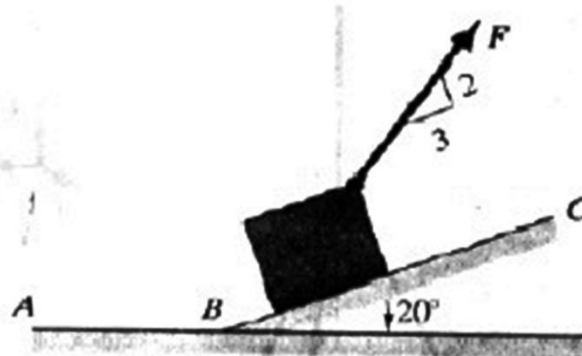


Figure P.2.10

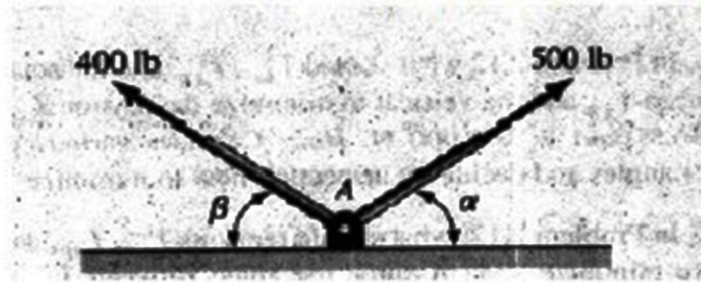
۲) برای به حرکت درآوردن قایق نشان داده شده در مسیر دریایی مورد نظر نیروی 3000 lb با زاویه 15 درجه نسبت به افق مورد نیاز می باشد برای تامین این نیرو از دو نیروی F_1 و F_2 مطابق شکل استفاده می گردد. بزرگی این دو نیرو را محاسبه کنید



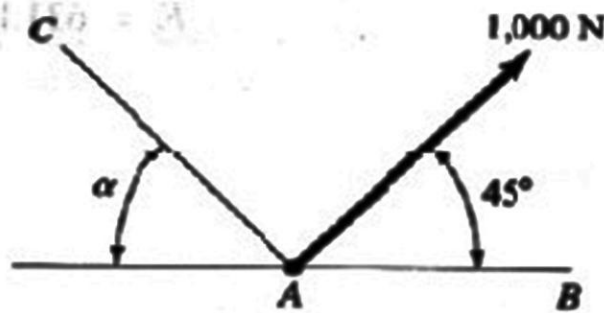
۳) مولفه های F را به موازات BC و عمود بر AB به دست آورید



۴) اگر بزرگی برآیند دو نیرو 700 lb باشد α و β را محاسبه کنید.



۵) نیروی 1000 نیوتنی را به دو مولفه در امتداد AB و AC تجزیه می کنیم اگر مولفه در امتداد AB برابر 700 نیوتن باشد بزرگی مولفه امتداد AC و زاویه α را محاسبه نمایید



۶) مولفه های متعامد نیروی نشان داده شده را بدست آورید

