

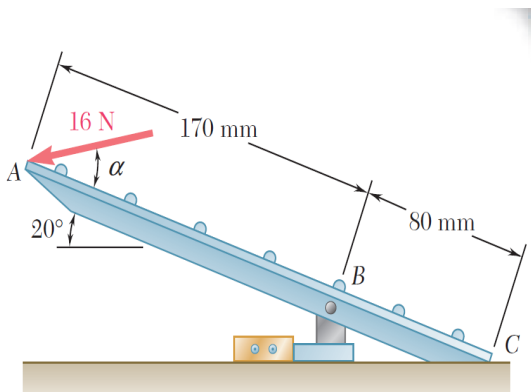


۱- قطعه ی ABC تحت نیروی نشان داده شده قرار دارد. با در نظر گرفتن  $\alpha=28^\circ$  مقدار گشتاور نیروی وارده را حول نقطه B حساب کنید.

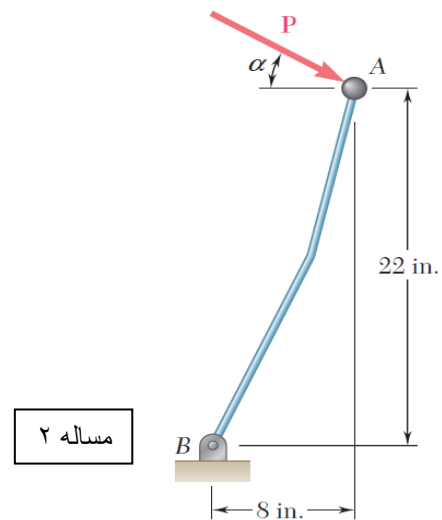
۲- برای سیستم نشان داده شده، جهت و کمترین مقدار نیروی P را به گونه ای مشخص کنید که گشتاور نیروی وارد شده حول نقطه ی B برابر با 210 lb.in و در جهت ساعتگرد باشد.

۳- مقدار زاویه  $\theta$  را به گونه ای مشخص کنید که لنگر نیروی ۵۰ پوندی حول نقطه ی O ماکزیمم شود. در این حالت مقدار لنگر خمشی ماکزیمم را محاسبه کنید.

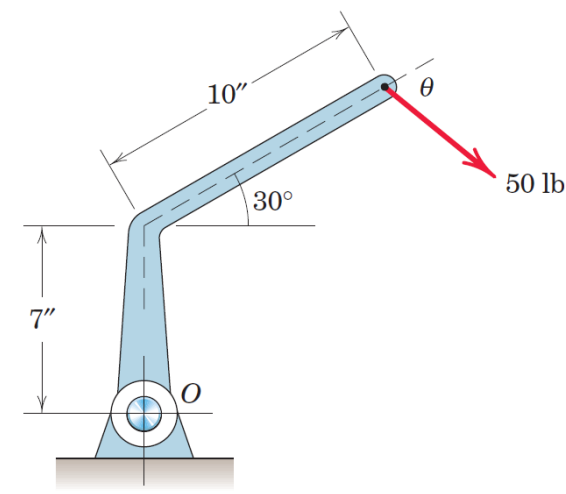
۴- سیستم نشان داده شده جهت خارج کردن میخ از تخته به کار برده می شود. مقدار لنگر ایجاد شده ناشی از نیروی ۶۰ پوندی را حول نقطه ی O را به دست آورید.



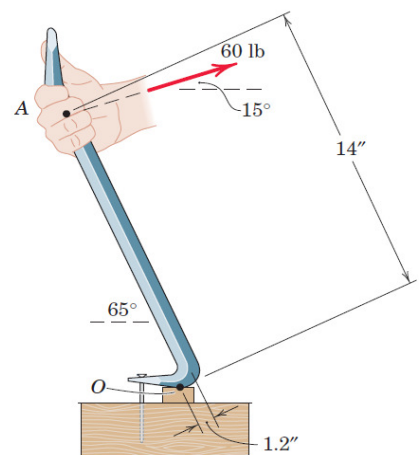
مسئله ۱



مسئله ۲



مسئله ۳



مسئله ۴