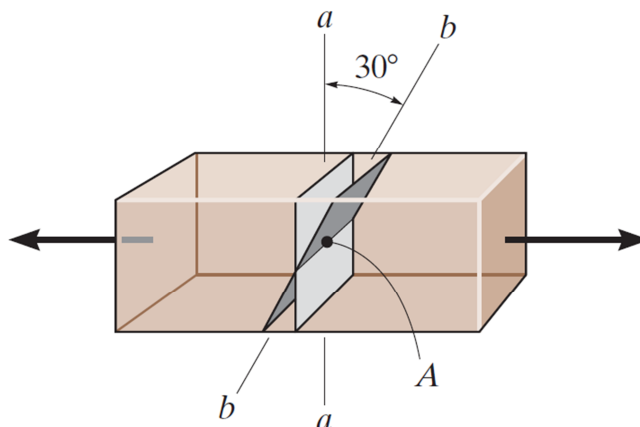
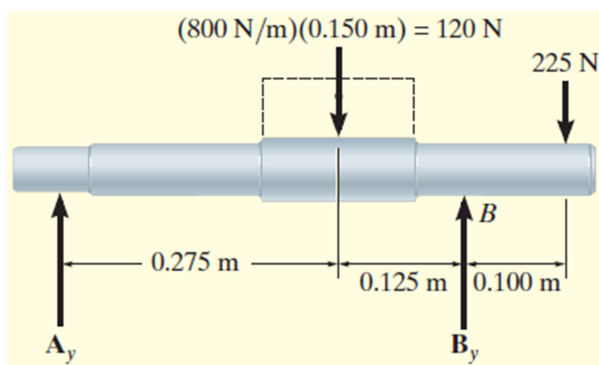
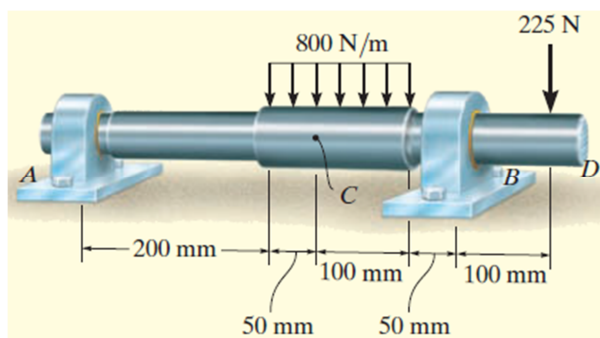

MECHANIKA

Lista 9: Obciążenia wewnętrzne

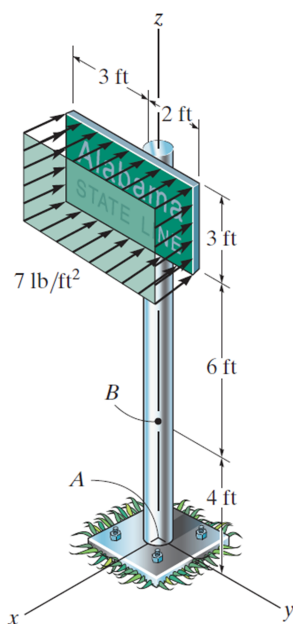
1) Wyznacz siły wewnętrzne działające w przekrojach $a-a$ oraz $b-b$, siła F , kąt $\theta = 30^\circ$.



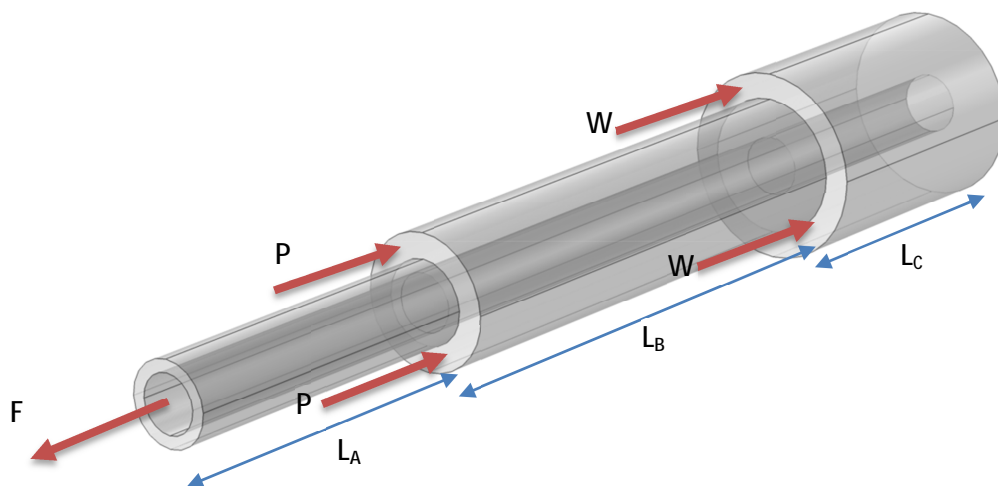
2) Wyznacz siły wewnętrzne działające w przekroju C wału. Wał jest podparty dwoma łożyskami (A oraz B) w których występują wyłącznie reakcje pionowe. Na wał działa obciążenie ciągłe $q = 800\text{ N/m}$ oraz siła $F = 225\text{ N}$.



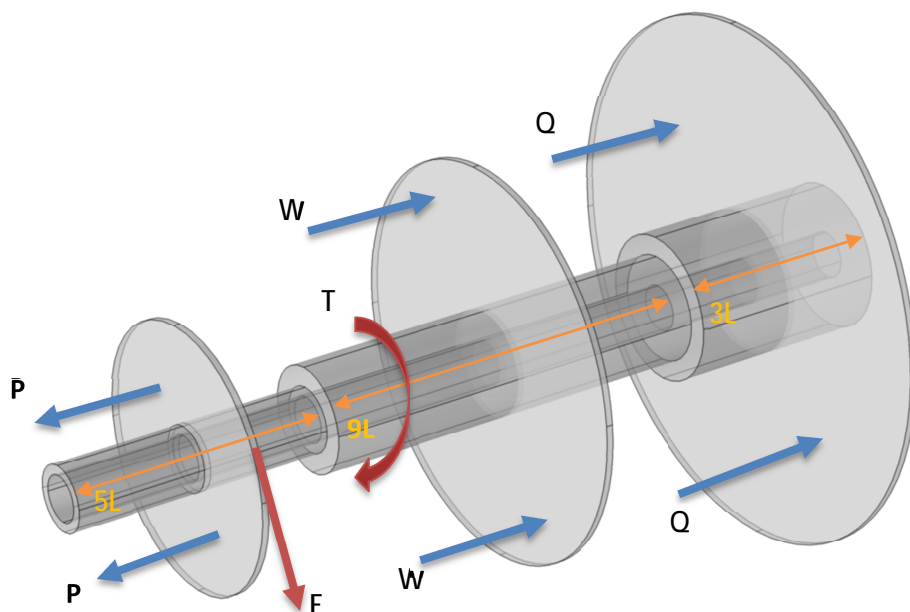
3) Wyznacz siły wewnętrzne działające w przekroju B słupa znaku drogowego. Słup jest unieruchomiony względem gruntu, a na powierzchnię znaku działa obciążenie powierzchniowe q [N/m²].



4) Wyznacz obciążenia wewnętrzne w poniższym wale. Średnice zewnętrzne: D_A , D_B , D_C .



5) Wyznacz naprężenia wewnętrzne w poszczególnych przekrojach poniższego wału. Element jest przytwierdzony do ściany prawą stroną. Średnice zewnętrzne: D_A , D_B , D_C .



6) Wyznacz obciążenia wewnętrzne w przekroju B poniższego wspornika.

Wektory sił: $F_1 = [F_{x1}; F_{y1}; F_{z1}]$, $F_2 = [F_{x2}; 0; F_{z2}]$

