



Vapaasti tuetun ympyrälaatan (taivutusjäykkyys D) keskikohta on tuettu pilariin, jonka aksiaalijäykkyys on EA . Määritä ympyrälaatan tasaisesti jakautuneesta kokonaiskuormasta $\pi q R^2$ pilarille tuleva osuus, kun pilarin ja laatan kosketus oletetaan pistemäiseksi. Jos pilari olisi täysin jäykkä, niin mikä olisi pilarin tukireaktion suuruus?

Määritä myös laatan taipumafunktio $w(r)$ sekä taivutusmomenttien lausekkeet $M_r(r)$ ja $M_\phi(r)$.