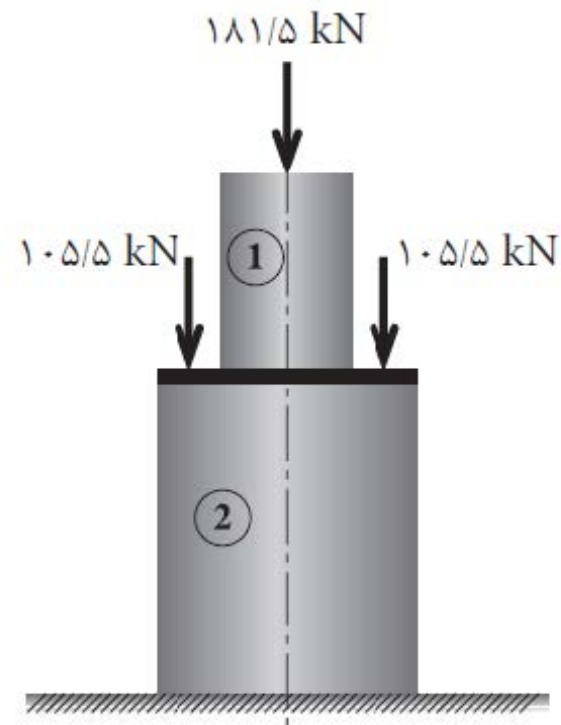


تمرین سری اول درس مقاومت مصالح

ستونی از جنس بتن با مقطع دایره مطابق شکل تحت تأثیر سه نیرو قرار دارد. مطلوب است محاسبه قطر هر یک از دو عضو فوقانی و تحتانی، در صورتی که خواسته باشیم تنش در هر عضو از 8 MPa تجاوز نکند (از وزن اعضا صرف نظر شود).



تمرین سری اول درس مقاومت مصالح

نیرویی برابر 1000 kN بر یک صفحه کف ستون (Base Plate) وارد می شود. اگر تنش زیر صفحه 5 MPa باشد، مطلوب است محاسبه ابعاد کف ستون در صورتی که، صفحه کف ستون:

الف) مربع باشد

ب) نسبت طول به عرض آن $1/5$ باشد

ج) دایره باشد.