

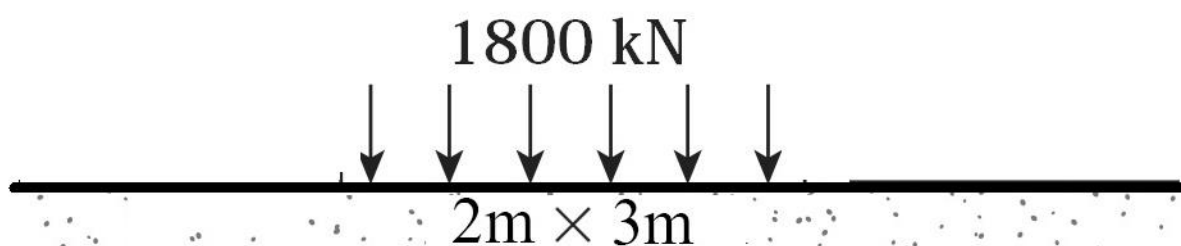
# به نام خالق هستی بخش



تمرینات درس مهندسی پی دکتر رابطی مقدم

تاریخ تحویل : سه شنبه آینده

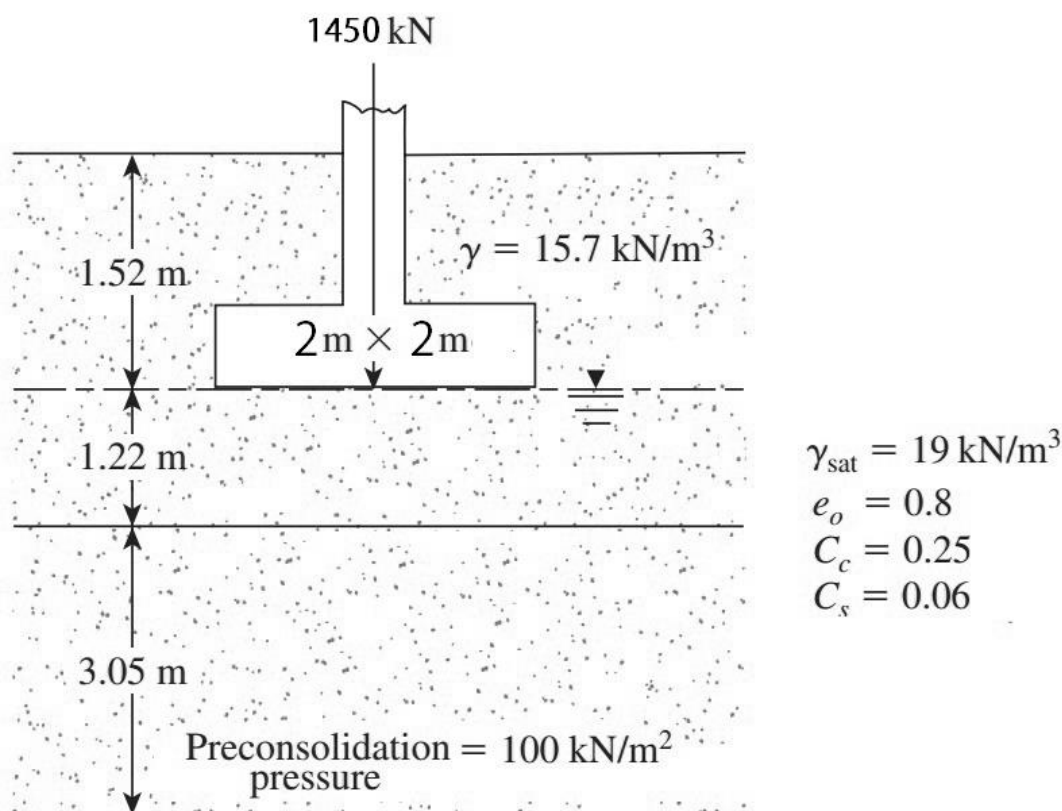
**سوال شماره ۱** مطلوب است تعیین میزان نشست الاستیک مرکز و گوشه و وسط یک ضلع پی نشان داده شده. پی منعطف فرض شود.



$$E_s = 8500 \text{ kN/m}^2$$

$$\mu_s = 0.3$$

**سوال شماره ۲** قرار است فونداسیون نشان داده شده در شکل زیر نیرویی معادل ۱۴۵۰ کیلونیوتن را به خاک زیر خود که شامل یک لایه بدون سابقه بارگذاری و لایه دیگر دارای سابقه بارگذاری معادل ۱۰۰ کیلونیوتن بر مترمربع می باشد، منتقل نماید. میزان نشست تحکیم حاصل از این بارگذاری را محاسبه نمایید.



**سوال شماره ۳-۳** یک فونداسیون مربعی به ضلع B و با ظرفیت باربری مجاز 1950 KN در عمق 1.75 متری از خاکی با مشخصات زیر قرار گرفته است. مطلوب است تعیین ابعاد فونداسیون (B) با استفاده از روابط ظرفیت باربری ترزاقی در صورتی که حداکثر مقدار مجاز نشست در زیر مرکز فونداسیون برابر با ۱۶ میلی متر باشد. نشست از نوع الاستیک و پی صلب فرض شود. (ضریب اطمینان F.S=3 لحاظ شود).

$$\gamma = 15.9 \text{ kN/m}^3 \quad \phi = 34^\circ \quad C = 26 \text{ kPa} \quad E_s = 8350 \text{ kN/m}^2 \quad \mu_s = 0.3$$

با آرزوی توفیق-رابطی مقدم