

# به نام خالق هستی بخش



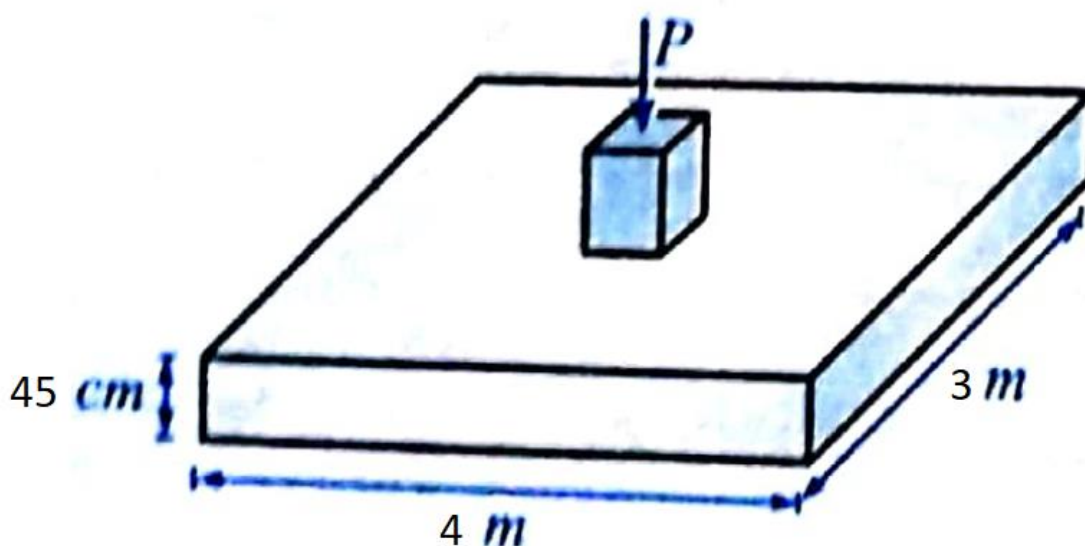
تمرینات درس مهندسی پی دکتر رابطی مقدم

فصل ۶- طراحی سازه ای پی

تاریخ تحویل : تا آخر هفته

**سوال شماره ۱** در پی مستطیل شکل زیر که بار یک ستون بتنی ۵۰ در ۵۰ سانتیمتر را تحمل می کند، نیروی برشی ایجاد شده در هر یک از مقاطع بحرانی برش یکطرفه و پانچ را بیابید. هم چنین لنگر حداکثر ایجاد شده در مقطع بحرانی خمش را تعیین نمایید.

$P_D=600 \text{ kN}$ ,  $P_L=300 \text{ kN}$



**سوال شماره ۲:** در پی مستطیلی به ابعاد ۲ متر در ۴ متر که بار یک ستون بتنی با ابعاد ۴۰ در ۴۰ را تحمل می کند، ارتفاع پی ( $h$ ) را بر مبنای کنترل برش پانچ محاسبه نمایید (ضخامت پوشش را ۵ سانتیمتر در نظر بگیرید.  $P_D=400 \text{ kN}$  و  $P_L=200 \text{ kN}$ )