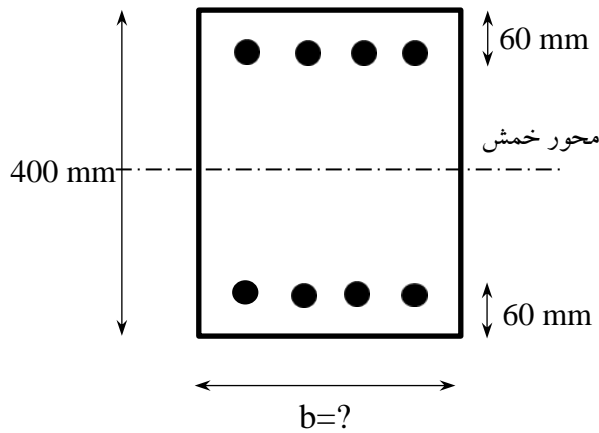


۱- بعد دیگر مقطع ستون شکل زیر را چنان تعیین کنید تا قادر به تحمل بارهای زیر باشد.



$$\rho_g = 0.01$$

$$f_c^* = 28 \text{ Mpa,}$$

$$f_y = 420 \text{ Mpa}$$

$$P_u = 1700 \text{ kN}$$

$$M_u = 17 \text{ kN.m}$$

۲- مطلوبست طراحی یک ستون مستطیلی با نسبت ابعاد ۴ به ۳ و با فولادگذاری در چهار وجه مقطع، به گونه‌ای که  $P_u = 1400 \text{ kN}$  و  $M_u = 500 \text{ kN.m}$ . همچنین فرض کنید  $f_c^* = 35 \text{ Mpa}$  و  $f_y = 400 \text{ Mpa}$  باشند.