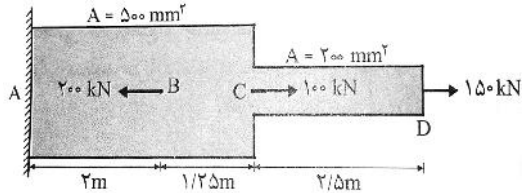




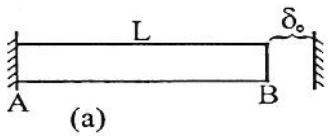
۱- میله آلومینیومی AD دارای مدول الاستیسیته

$E=75 \text{ GPa}$ می باشد.



الف) تغییر مکان نقطه D چند میلی متر است؟

ب) تغییر مکان نقطه E وسط C و B را حساب کنید.

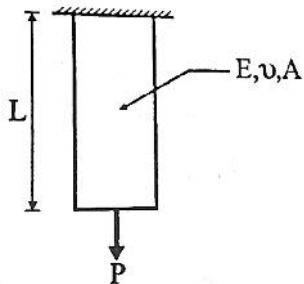
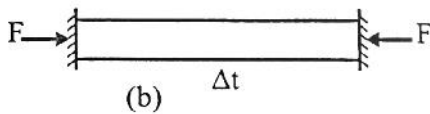


۲- در شکل a طول میله AB به اندازه δ_0 کوتاه تر از فاصله دو

دیوار می باشد. اگر درجه حرارت میله به اندازه ΔT افزایش

یابد و میله به دیواره نیرو وارد نماید، تنش در میله چقدر

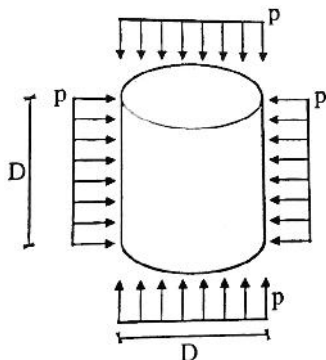
خواهد بود؟



۳- میله‌ای مطابق شکل روبرو تحت نیروی کششی P قرار

گرفته است. میزان تغییر حجم آن تحت بار وارده چقدر

می‌باشد؟



۴- عضو استوانه‌ای شکل با قطر و ارتفاع D و مشخصات ماده

برابر $E=200 \text{ GPa}$ و $\nu=0.29$ تحت فشار همه جانبه P

می‌باشد. تغییر حجم استوانه را به دست آورید.