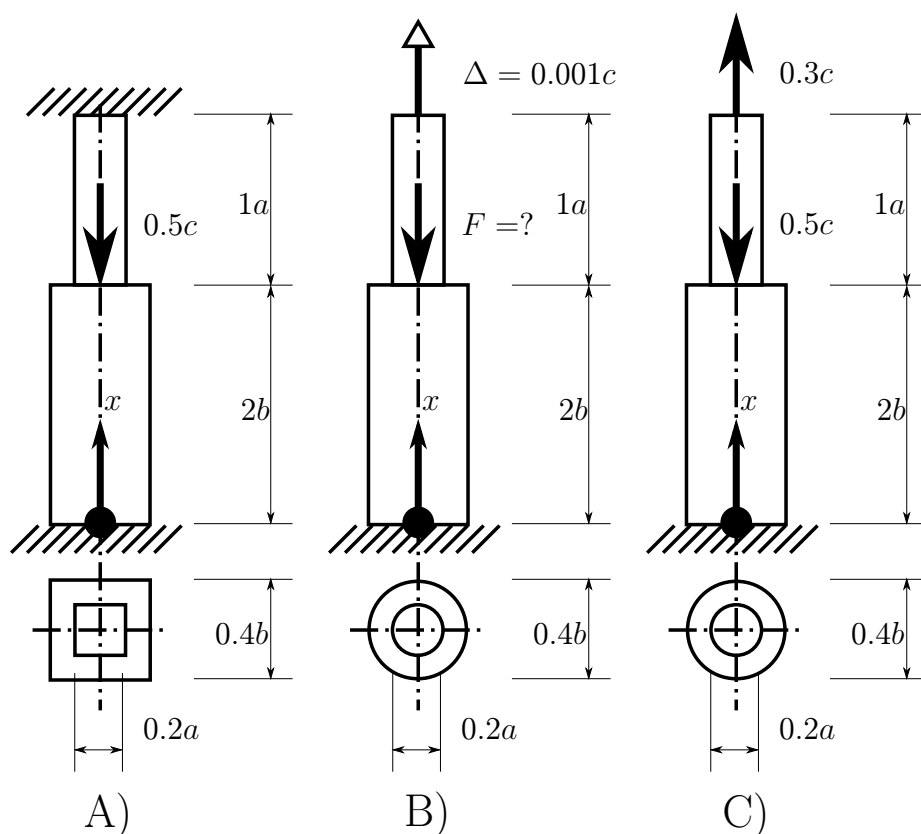


Prostý tah a tlak

Vypočítejte a vykreslete průběh normálových sil $N_x(x)$, normálových napětí $\sigma_x(x)$, délkových deformací $\varepsilon_x(x)$ a posunutí $u(x)$ ve všech třech betonových sloupech. Uvažujte rovnoměrné ohřátí sloupů o $\Delta t = 25^\circ\text{C}$.

Ve variantě B určete, jak velkou silou F musí být namáhán sloup, aby se prodloužil o $\Delta = 0.001c$.

Uvažujte Youngův modul pružnosti betonu $E = 30\text{ GPa}$ a součinitel teplotní roztažnosti betonu $\alpha = 12 \cdot 10^{-6}\text{ K}^{-1}$.



[m, MN, K]