

Stabilita - Eulerovo kritické břemeno

Pro konstrukce na obr. **A**, **B** a **C** určete velikost Eulerova kritického břemene F_{crit} . Rozhodněte, která konstrukce je nejvíce ohrožena (může nastat i situace, kdy bude nejvíce ohroženo více konstrukcí zároveň). Pro všechny tři pruty vypočtete jejich zkrácení Δl vlivem působení kritického břemene dané konstrukce. V písemném odevzdání pro každý prut napište, v kterém směru vybočí a tvar vybočení nakreslete.

Pro kontrolu budete potřebovat:

- hodnoty kritických břemen $F_{crit,A}$, $F_{crit,B}$, $F_{crit,C}$
- hodnotu kritického břemene nejvíce ohrožené/ých konstrukce/í
- změny délek prutů Δl_A , Δl_B a Δl_C .

Rozměry průřezu jsou stejné pro všechny tři varianty. $E=10\,000\text{ MPa}$

