

Zadání příkladu č. 2

Obecnou deformační metodou řešte rám podle obrázku. Určete statickou a přetvárnou neurčitost. Vypočtete přemístění styčníků, reakce a vykreslete průběhy vnitřních sil. Dodržte statické schema podle obrázku (Přut ① – obostranné tuhé uložení, přut ② a ③ – kloubově vpravo uloženy). Přut nechtě vždy začíná ve styčniku s nižším číslem a končí ve styčniku s vyšším číslem.

Průřezy prutů nechtě jsou:

Přut ①	HE 300 B	Přut ② a ③	HE 240 B
Průřezová plocha	$A = 14,9 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2$	Průřezová plocha	$A = 10,6 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2$
Moment setrvačnosti	$I = 252 \cdot 10^{-6} \text{ m}^4$	Moment setrvačnosti	$I = 113 \cdot 10^{-6} \text{ m}^4$

Modul pružnosti oceli: $E = 210 \text{ GPa}$.

Součinitel teplotní roztažnosti: $\alpha_t = 1,2 \cdot 10^{-5} \text{ K}^{-1}$.

