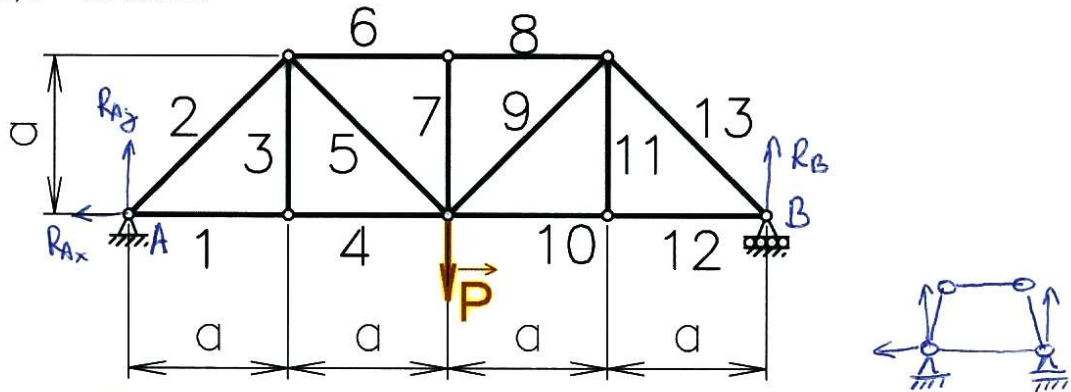


**Příklad**

Prutová soustava je zatížena silou  $P$ .

Vyšetřete statickou určitost soustavy a určete sílu v prutech 4, 5 a 6 průsečnou metodou.

Dáno:  $a = 2 \text{ m}$ ,  $P = 10\,000 \text{ N}$ .

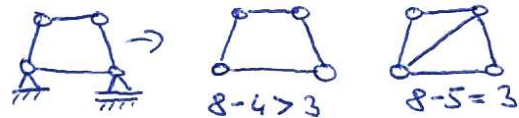


Statická určitost:  $2s = p + m$  ← vnější reakce  
 ↑  
 styčníky      ↑  
 pruty

$2s > p + m$  ... pohyblivá  
 $2s < p + m$  ... statická neurčitost

Tvarová určitost:  $2s = p + 3$

$2s - p > 3$  ... tvarově neurčitá



Reakce vazeb:

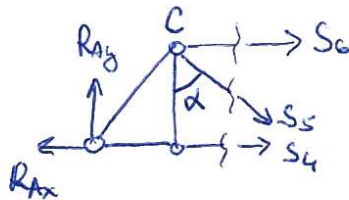
x:  $R_{Ax} = 0$

y:  $R_{Ay} + R_B - P = 0$

M<sub>A</sub>:  $R_B \cdot 4a - P \cdot 2a = 0$

Průsečná metoda:

Rozdělit na dvě části přerізnutím 3 prutů, které nesměřují do jednoho bodu



x:  $S_6 + S_5 \sin \alpha + S_4 - R_{Ax} = 0$

y:  $R_{Ay} - S_5 \cos \alpha = 0$

M<sub>C</sub>:  $S_4 \cdot a - R_{Ax} \cdot a - R_{Ay} \cdot a = 0$