

Jméno a příjmení: .....  
Skupina: .....  
Koeficienty: .....

# České vysoké učení technické v Praze

## Fakulta architektury

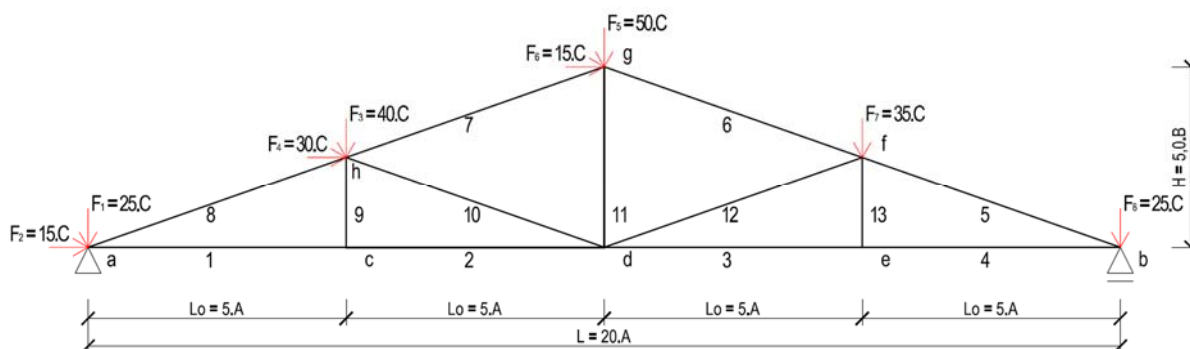
### Ústav nosných konstrukcí



## Statika II

### Domácí cvičení č. 1 – Příhradová konstrukce Zjednodušená metoda styčných bodů, průsečná metoda, osový tah

1. Stanovte statickou určitost konstrukce;
2. Průsečnou metodou stanovte velikost osových sil v prutech 2, 7, 10;
3. Metodou styčných bodů případně průsečnou metodou dopočítejte velikost zbývajících osových sil;
4. Výsledky všech vnitřních sil uveďte do přehledné tabulky, včetně označení působení (tah, tlak, nulová složka);
5. Proveďte návrh tažených prvků zadané příhradové konstrukce ve dvou variantách:
  - Dřevěný vazník, maximální dovolené namáhání  $\sigma_{dov,dřevo} = 12$  MPa, obdélníkový průřez;
  - Ocelový vazník, maximální dovolené namáhání  $\sigma_{dov,ocel} = 160$  MPa, 2x rovnoramenný úhelník nebo trubkový průřez (návrh dle tabulek)



Datum zadání: ..... **13. 10. 2016** .....  
Datum odevzdání: ..... **27. 10. 2016** .....