

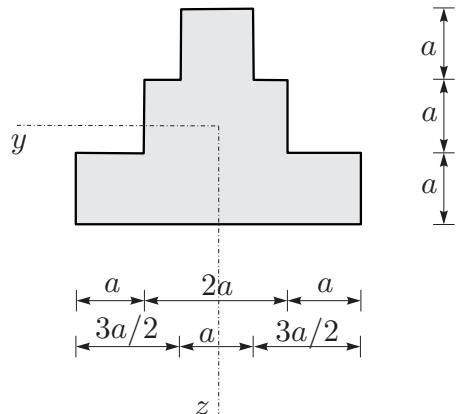
TRDNOST (OG-VSŠ) - 3. KOLOKVIJ (20. 01. 2012)

Pazljivo preberite besedilo vsake naloge!

Pišite čitljivo! Uspešno reševanje!

1. Prerez na sliki je obremenjen s prečno silo $N_z = 20 \text{ kN}$. Določite in narišite potek strižnih napetosti σ_{xz} po prerezu! (25%)

Podatki: $a = 10 \text{ cm}$.

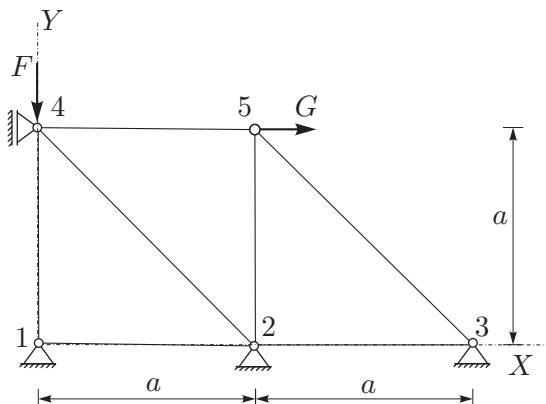


2. Za paličje na sliki določite pomike vozlišč in osne sile v palicah! (30%)

Podatki: $a = 3 \text{ m}$,

$F = 60 \text{ MN}$, $G = 30 \text{ MN}$,

$E = 2 \cdot 10^5 \text{ MPa}$, $A = 0.05 \text{ m}^2$.



3. Za konstrukcijo na sliki izračunajte notranje statične količine po metodi sil! Vpliva osnih in prečnih sil ni potrebno upoštevati! (45%)

Podatki: $a = 4 \text{ m}$, $b = 3 \text{ m}$, $q = 10 \text{ kN/m}$,

$E = 20000 \text{ kN/cm}^2$,

$A_x = 80 \text{ cm}^2$, $J_y = 5000 \text{ cm}^4$.

