

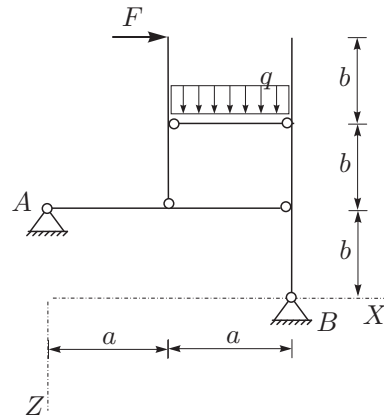
naloga	točk
1	
2	
3	
4	

STATIKA 1. IZPITNI ROK (18. 06. 2010)

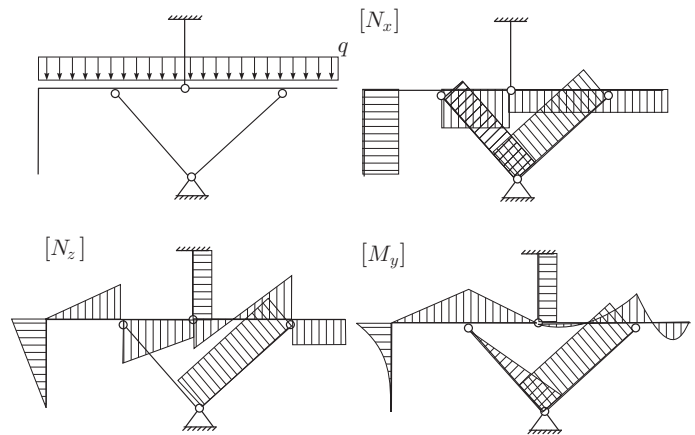
RAČUNSKI DEL IZPITA:

1. Za konstrukcijo na sliki izračunajte stopnjo statične nedoločenosti, reakcije in notranje statične količine ( $N_x, N_z, M_y$ )! Rezultate notranjih statičnih količin prikažite z diagrami! (OBVEZNA NALOGA 40%)

Podatki:  $a = 4\text{ m}$ ,  $b = 3\text{ m}$ ,  $q = 10\text{ kN/m}$ ,  $F = 20\text{ kN}$ .

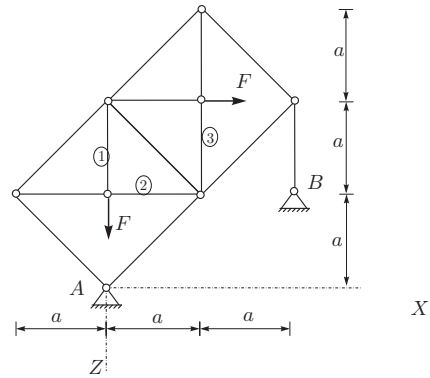


2. Janezek ne naredi izpita iz Statike, saj so njegovi diagrami notranjih sil polni napak. Pomagajte Janezku in označite vse napake v njegovih diagramih! **Napake oštevilčite in utemeljite vsako napako!** (OBVEZNA NALOGA 20%)



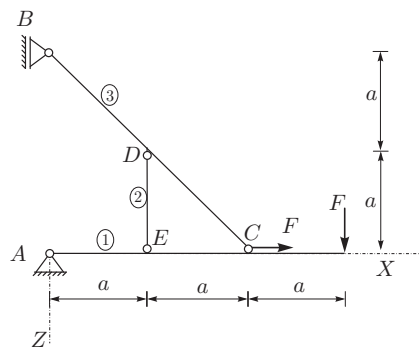
3. Za palično konstrukcijo na sliki izračunajte stopnjo statične nedoločenosti, reakcije in osne sile v označenih palicah! (20%)

Podatki:  $a = 2\text{ m}$ ,  $F = 10\text{ kN}$ .



4. Za konstrukcijo na sliki določite reakcije in sile v vezeh! (20%)

Podatki:  $a = 2\text{ m}$ ,  $F = 6\text{ kN}$ .



---

TEORETIČNI DEL IZPITA:

Izmed treh zastavljenih vprašanj si izberete dve, na kateri boste odgovarjali. Izbrani vprašanji jasno označite!

1. Ravnotežni par sil in dvojica sil! (Definicija in lastnosti!)
2. Izpelji in opiši nadomestne ravnotežne pogoje! S pomočjo nadomestnih ravnotežnih pogojev izračunaj reakcije obojestransko previsnega prostoležečega nosilca s točkovno prečno silo na sredini razpona!
3. Opišite splošni in posebni postopek za določanje reakcij in sil v vezeh statično določenih linijskih konstrukcij! Opišite vse prednosti in slabosti obeh postopkov! Odgovor ilustrirajte z značilnimi primeri!