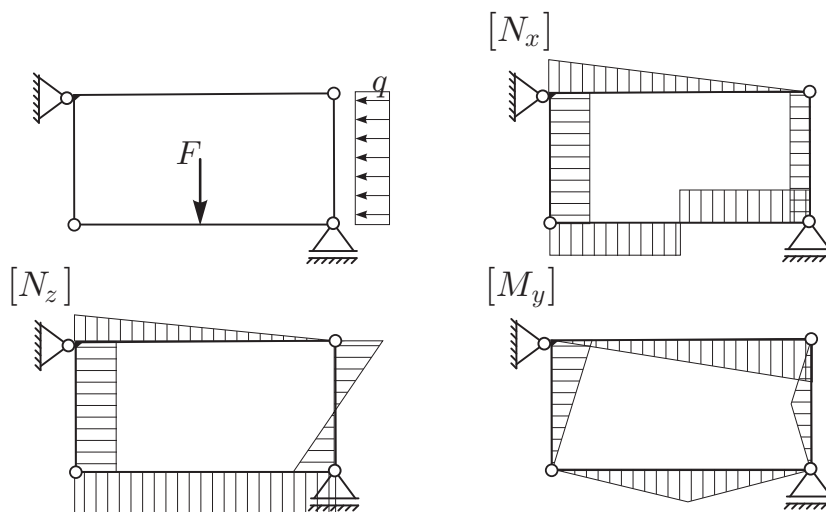


1	
2	
3	

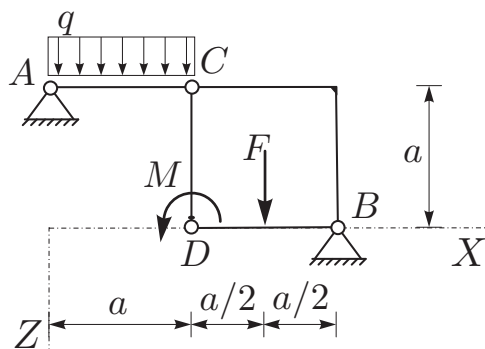
OSNOVE STATIKE IN DINAMIKE 2. IZPITNI ROK (24. 06. 2013)

RAČUNSKI DEL STATIKA

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

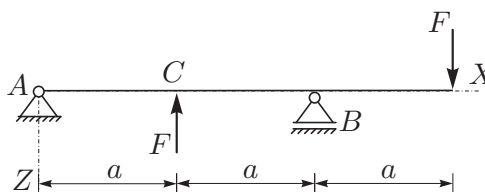


2. Za konstrukcijo na sliki izračunajte stopnjo statične nedoločnosti, reakcije in notranje statične količine (N_x, N_z, M_y)! Rezultate notranjih statičnih količin prikažite z diagrami! Točkovni moment M deluje na elementu CD tik ob vezi D . (50%)



Podatki: $a = 3 \text{ m}$, $F = 10 \text{ kN}$,
 $M = 10 \text{ kNm}$, $q = 2 \text{ kN/m}$.

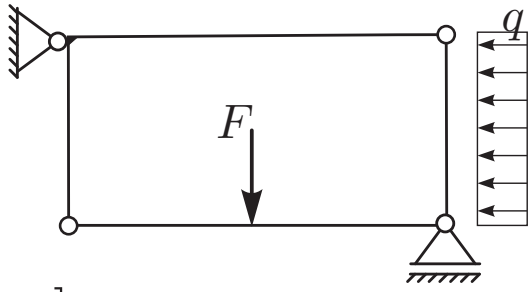
3. a) Za prostoležeči nosilec s previsoma določite diagrame notranjih sil!
 b) S principom virtualnega dela izrazite reakcije v podporah in notranji moment v točki C . (30%)



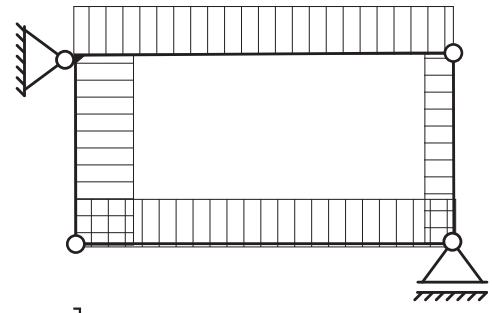
TEORETIČNI DEL STATIKA:

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

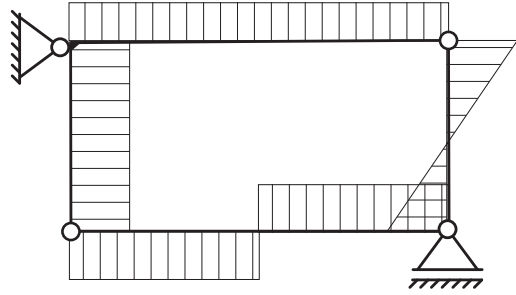
1. Izpeljite ravnotežne pogoje za sile, ki delujejo na sistemu delcev s togimi vezmi in togem telesu!
2. Pomiki in zasuki togega telesa (izpeljava enačb za ravninsko gibanje togega telesa)!
3. Vzporedna prestavitev sile! Kako lahko nadomestimo silo in moment, ki sta med seboj pravokotna? Odgovor utemeljite! Odgovor ilustrirajte za ravninski primer!



$[N_x]$



$[N_z]$



$[M_y]$

