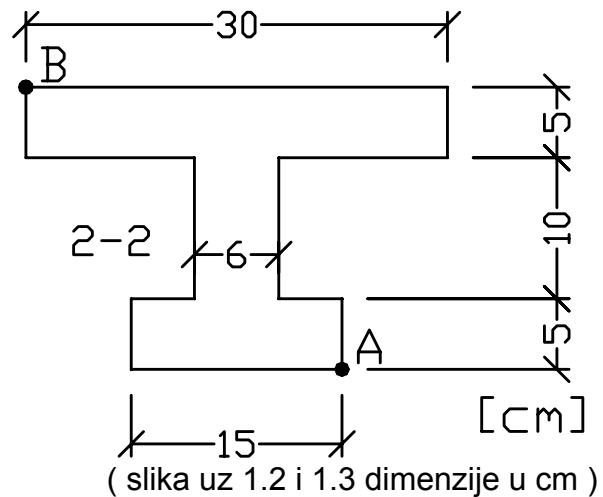
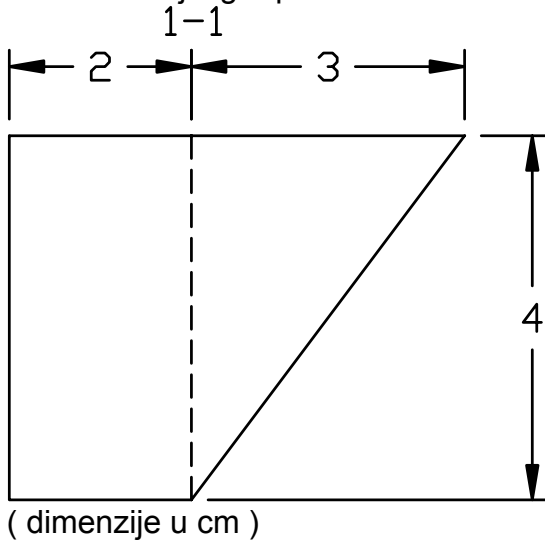


1.1 Za presek 1-1, odrediti vrednosti glavnih centralnim momenata inercije, pravce glavnih centralnih osa inercije, vrednosti poluprečnika elipse inercije i skicirati elipsu inercije.

1.2 Ako u tački A preseka 2-2 deluje ekscentrična sila pritiska intenziteta 15kN: , Nacrtati neutralnu liniju, nacrtati dijagram normalnog napona i odrediti vrednost maksimalnog smičućeg napona za proizvoljnu presečnu ravan u tački B

1.3 Nacrtati jezgro preseka 2-2



2.1 Usled zadate transversalne sile u pravcu ose simetrije preseka 1-1 i normalne sile $N=10\text{kN}$

a) nacrtati dijagrame komponentalnih napona

b) Odrediti ekstremne vrednosti normalnog i smičućeg napona u težištu preseka za proizvoljnu presečnu ravan

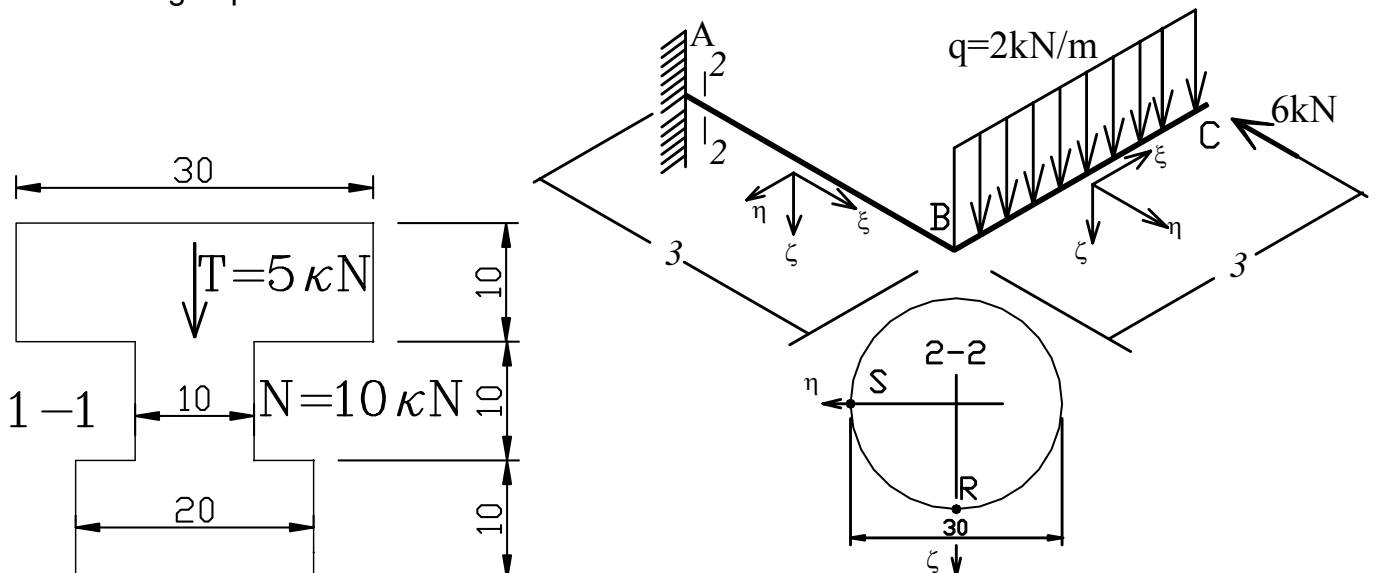
c) Na preseku 2-2 uz tačku A nosača ABC , usled zadatog opterećenja nosača:

c.1 nacrtati dijagrame komponentalnih napona,

c.2 napisati tenzore napona u tačkama S i R preseka 2-2

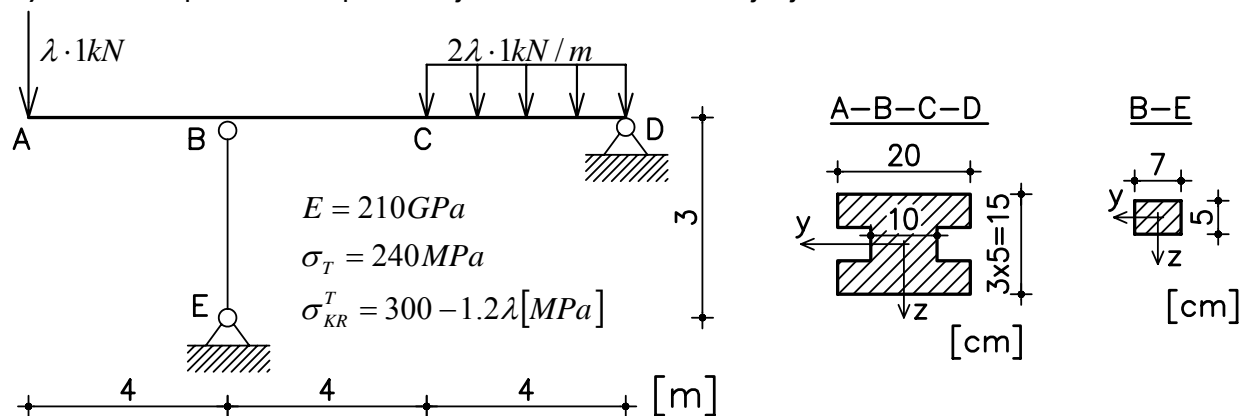
c.3 odrediti tačku u kojoj se javlja maksimalni komponentalni normalni napon u pravcu ose štapa

c.4 u tački određenoj pod c.3 napisati tenzor napona i odrediti ekstremne vrednosti normalnog i smičućeg napona.



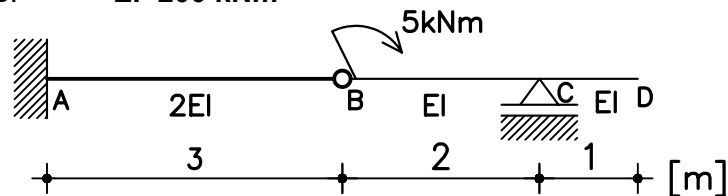
3.1. Za nosač i opterećenje prikazano na slici, odrediti:

- graničnu vrednost parametra opterećenja λ^* koja odgovara lomu nosača
- intenzitet parametra opterećenja λ kada dolazi do izvijanja stuba BE

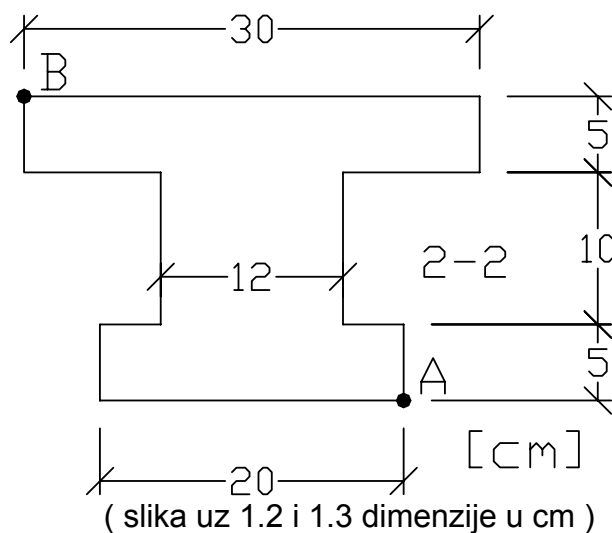
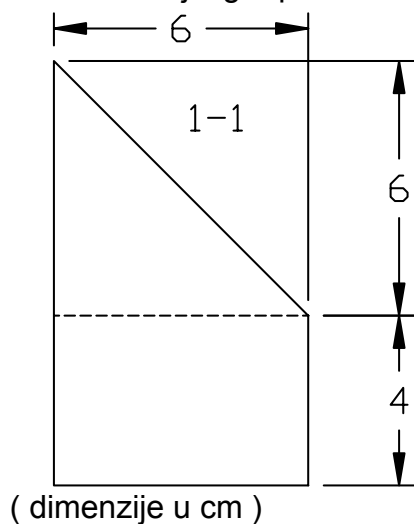


3.2. Odrediti ugib tačke B.

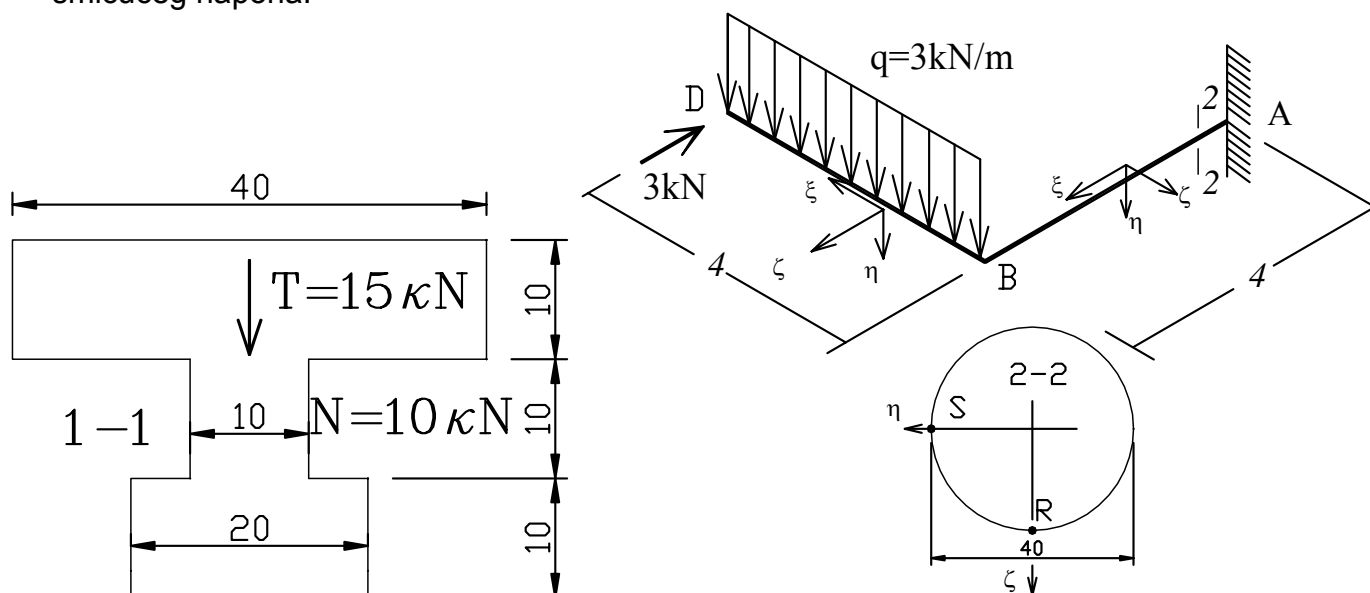
$EI = 200 \text{ kNm}^2$



- 1.1 Za presek 1-1, odrediti vrednosti glavnih centralnim momenata inercije, pravce glavnih centralnih osa inercije, vrednosti poluprečnika elipse inercije i skicirati elipsu inercije.
- 1.2 Ako u tački A preseka 2-2 deluje ekscentrična sila pritiska intenziteta 15kN: , Nacrtati neutralnu liniju, nacrtati dijagram normalnog napona i odrediti vrednost maksimalnog smičućeg napona za proizvoljnu presečnu ravan u tački B
- 1.3 Nacrtati jezgro preseka 2-2

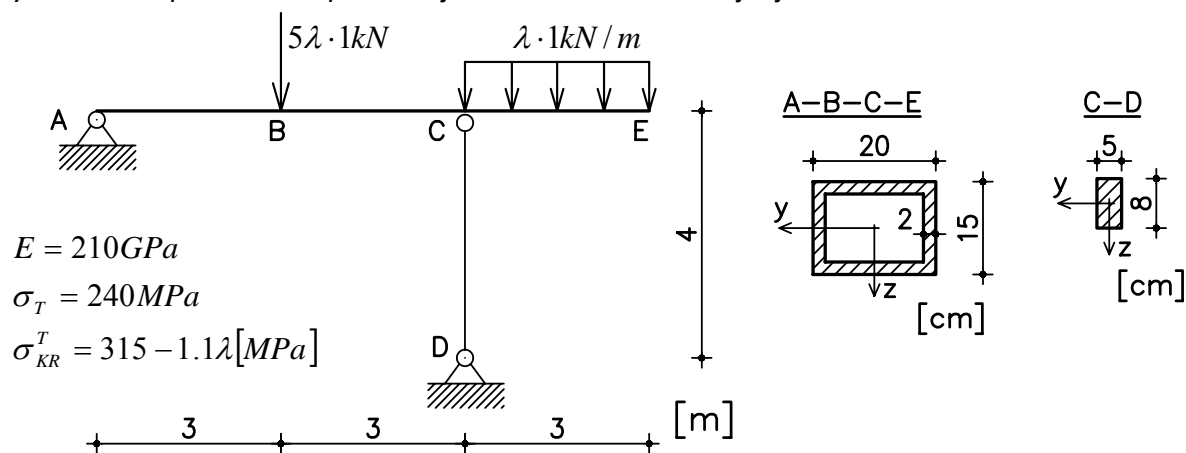


- 2.1 Usled zadate transverzalne sile u pravcu ose simetrije preseka 1-1 i normalne sile $N=10\text{kN}$
 - a) nacrtati dijagrame komponentalnih napona
 - b) Odrediti ekstremne vrednosti normalnog i smičućeg napona u težištu preseka za proizvoljnu presečnu ravan
 - c) Na preseku 2-2 uz tačku A nosača ABC , usled zadatog opterećenja nosača:
 - c.1 nacrtati dijagrame komponentalnih napona,
 - c.2 napisati tenzore napona u tačkama S i R preseka 2-2
 - c.3 odrediti tačku u kojoj se javlja maksimalni komponentalni normalni napon u pravcu ose štapa
 - c.4 u tački određenoj pod c.3 napisati tenzor napona i odrediti ekstremne vrednosti normalnog i smičućeg napona.



3.1. Za nosač i opterećenje prikazano na slici, odrediti:

- graničnu vrednost parametra opterećenja λ^* koja odgovara lomu nosača
- intenzitet parametra opterećenja λ kada dolazi do izvijanja stuba CD



3.2. Odrediti ugib tačke C.

$EI = 4000 \text{ kNm}^2$

