

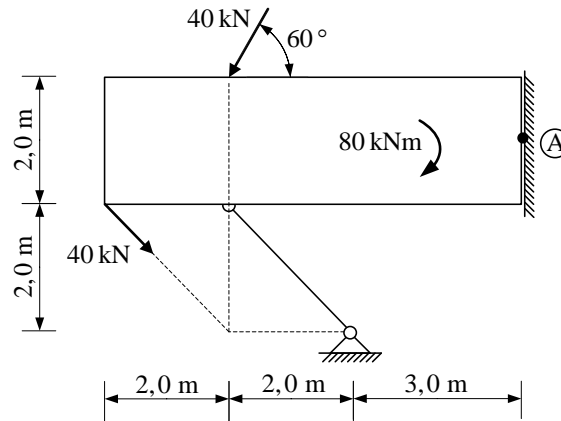
1. Zadane su sile i momenti:

- u točki  $T_1(1,2)$  djeluje sila  $\vec{A} = 2\vec{i} + 3\vec{j}$  [kN],
- u točki  $T_2(-1,2)$  djeluje sila  $\vec{B} = -6\vec{i}$  [kN]
- u točki  $T_3(1,1)$  djeluje koncentrirani moment  $\vec{M} = -10\vec{k}$  [kNm],

Treba odrediti rezultantu svih djelovanja (iznos, vektor i jednadžbu pravca rezultante).

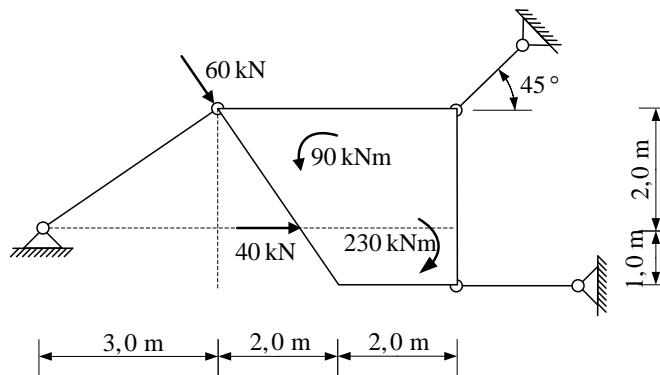
(20 bodova)

2. Riješiti zadani ravninski sustav analitičkim postupkom (statička shema, postupak, kontrole, stvarna djelovanja). Sile u spoju odrediti u točki A.



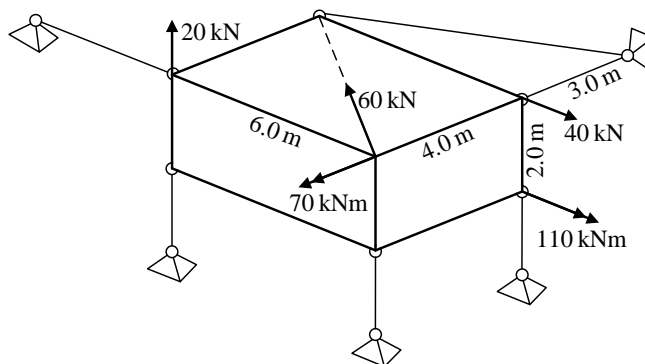
(25 bodova)

3. Riješiti zadani ravninski sustav grafičkim postupkom (statička shema, stvarna djelovanja).



(25 bodova)

4. Riješiti zadani prostorni sustav (statička shema, postupak, stvarna djelovanja).

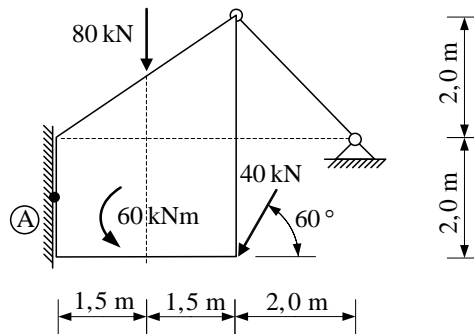


(30 bodova)

**UPUTSTVA ZA PISANI DIO ISPITA I KOLOKVIJ:**

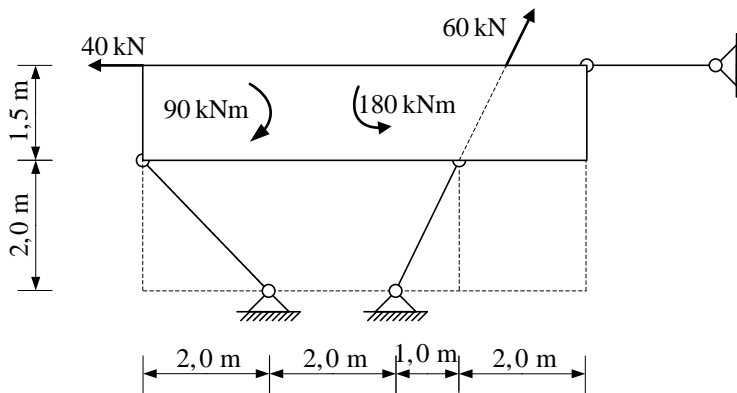
- PISATI JEDNOSTRANO NA PRAZNE A4 LISTOVE (ne na papire s kvadratićima, milimetarski i ostalo)
- NA KRAJU SVAKOG ZADATKA ČITKO NAPISATI RJEŠENJA I SKICU STVARNIH DJELOVANJA
- NA PRESAVINUTI OMOTNI LIST A3 PO VERTIKALI UZ LIJEVI RUB NAPISATI PREZIME, IME, MATIČNI BROJ
- INDEKS ZA VRIJEME PISANJA ISPITA I KOLOKVIJA OSTAVITI NA KLUPI
- UPOTREBA MOBILNIH TELEFONA JE STROGO ZABRANJENA

1. Zadan je pravac  $a$  dvjema točkama  $A(-1,0)$  i  $B(1,-4)$  na kojem se nalazi sila  $\vec{A}$  čija vrijednost iznosi  $12 \text{ kN}$  (orijentacija od  $A$  do  $B$ ).  
Zadan je pravac  $b$  s kutem  $\varphi = 25^\circ$  u odnosu na os  $x$  i on prolazi kroz točku  $C(2,3)$ . Na pravcu  $b$  se nalazi sila  $\vec{B}$  čija komponenta u smjeru osi  $x$  iznosi  $B_x = -16 \text{ kN}$   
Odrediti rezultirajuće djelovanje zadanog sustava sila i momenata sile na točku  $D(-3,-2)$ .  
(20 bodova)
2. Riješiti zadani ravninski sustav analitičkim postupkom (statička shema, postupak, kontrole, stvarna djelovanja). Sile u spoju odrediti u točki  $A$ .



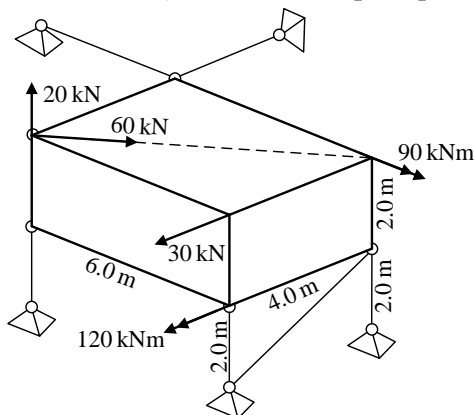
(25 bodova)

3. Riješiti zadani ravninski sustav grafičkim postupkom (statička shema, stvarna djelovanja).



(25 bodova)

4. Riješiti zadani prostorni sustav (statička shema, postupak, stvarna djelovanja).



(30 bodova)

UPUTSTVA ZA PISANI DIO ISPITA I KOLOKVIJ:

- PISATI JEDNOSTRANO NA PRAZNE A4 LISTOVE (ne na papire s kvadratićima, milimetarski i ostalo)
- NA KRAJU SVAKOG ZADATKA ČITKO NAPISATI RJEŠENJA I SKICU STVARNIH DJELOVANJA
- NA PRESAVINUTI OMOTNI LIST A3 PO VERTIKALI UZ LIJEVI RUB NAPISATI PREZIME, IME, MATIČNI BROJ
- INDEKS ZA VRIJEME PISANJA ISPITA I KOLOKVIJA OSTAVITI NA KLUPI
- UPOTREBA MOBILNIH TELEFONA JE STROGO ZABRANJENA