

ORIJENTACIONA ISPITNA PITANJA IZ MEHANIKE 1(STATIKE)

- Aksiome statike
- Veze.Reakcije veza. Princip oslobadjanja od veza.
- Razlaganje sile na komponente
- Uslovi ravnoteže sistema sučelnih sila
- Analitičko određivanje rezultante sistema sučelnih sila
- Geometrijski način određivanja rezultante sistema sučelnih sila
- Teorema o tri neparalelne sile
- Moment sile u odnosu na tačku
- Moment sile u odnosu na osu
- Varinjonova teorema o momentu rezultante sistema sučelnih sila
- Rezultanta dveju paralelnih sila
- Spreg sila
- Moment sprega sila
- Ekvivalentnost spregova sila
- Sabiranje spregova sila
- Teoreme o paralelnom prenošenju sile
- Osnovna teorema statike
- Zavisnost glavnog momenta od izbora redukcionе tačke.
- Statičke invarijante
- Uslovi ravnoteže proizvoljnog sistema sila
- Varinjonova teorema za proizvoljni sistem sila
- Svodjenje prostornog sistema sila na prostiji oblik
- Osnovni(prvi) analitički oblik uslova ravnoteže ravnog sistema sila
- Drugi i treći analitički oblik uslova ravnoteže ravnog sistema sila.
- Jednačina centralna osa sistema sila
- Svodjenje prostornog sistema sila na spreg sila
- Svodjenje prostornog sistema sila na rezultantu
- Svodjenje prostornog sistema sila na dinam
- Svodjenje prostornog sistema sila na krst sila
- Vrste nosača i vrste opterećenja
- Okvirni nosači
- Gerberovi nosači
- Prosta greda opterećena spregom sila.
- Prosta greda opterećen ekscentričnim silama
- Prosta greda sa linearno podeljenim opterećenjem
- Diferencijalne veze između F_T, M_f, q
- Rešetkasti nosači.Određivanje sile u štapovima rešetke.
- Trenje klizanja-Kulonovi zakoni
- Trenje klizanja užeta o nepokretnu cilindričnu površ
- Trenje kotrljanja
- Ugao trenja i konus trenja
- Centar vezanih paralelnih sila
- Težište tela
- Metode za određivanje težišta homogenih tela,opšte
- Racunske metode za određivanje težišta homogenih tela
- Guldinove teoreme