

Popis projektnih zadataka

1. – Robinov problem za napetu žicu.
2. - Svojstveni problem za napetu žicu, te pripadni evolucijski problem.
3. + Problem napete žice s preprekom.
4. X Timošenkov model štapa.
5. Svojstvena zadaća za Timošenkov model štapa.
6. + Optimizacija štapa (Euler–Bernoulli) po debljinama.
7. + Ravnoteža štapa uz prepreku (Euler–Bernoulli).
8. X Svojstvena zadaća za štap, te pripadni evolucijski problem (Euler–Bernoulli).
9. X Evolucijski problem za štap (Euler–Bernoulli) (vremenska diskretizacija).
10. + Model Naghdijeveg štapa.
11. + Svojstvena zadaća za model zakrivljenog štapa.
12. - Ravnoteža napete membrane.
13. Ravnoteža anizotropno i nehomogeno napete membrane.
14. X Svojstvena zadaća za za napetu membranu, te pripadni evolucijski problem na pravokutniku.
15. - Evolucija napete membrane (vremenska diskretizacija).
16. - Ravnoteža ploče.
17. - Evolucijska zadaća za ploču (vremenska diskretizacija).
18. X Svojstvena zadaća za ploču, te pripadni evolucijski problem.
19. * Reissner–Mindlinov model ploče.
20. * Model spojenih ploča.
21. ** Model Naghdijeve ljske.
22. + Optimizacija debljina štapa u 3D
23. * 3D zadaća s inkluzijama

Napomena: zadaci označeni sa "x" su zauzeti.

Kod svih zadataka poželjna je analiza problema s obzirom na različite rubne uvjete, različite domene, različite materijale, različite sile, usporedba s točnim rješenjem. Posebno se nagraduje argumentiranje konvergencije numeričke aproksimacije, red konvergencije.