

MEHANIKA KONTINUOV 2001/02

1. kolokvij

12. 4. 2001

2002

1. V steno je vzdana jeklena palica okroglega preseka, mase 100 kg in dolžine 3 m. Kolikšen je povs prostega konca, če visi na sredi palice utež mase 70 kg? Youngov modul je $2 \times 10^{11} \text{ N/m}^2$, gostota pa 7900 kg/m^3 .
2. V morje spustimo evakuirano betonsko krogelno lupino s polmeroma 1 m in 2 m. Na kateri globini začne beton pokati, če je meja trdnosti pri stiskanju 10^7 N/m^2 ? Kateri del lupine popusti prvi?