

# KLASIČNA MEHANIKA II 2011

## 2. izpit

12. september 2011

1. Kroglo polmera  $R_1$  iz snovi z elastičnima konstantama  $E_1$  in  $\sigma_1$  obdaja tesno prilegajoča se krogelna lupina z zunanjim polmerom  $R_2$  iz snovi z elastičnima konstantama  $E_2$  in  $\sigma_2$ . Izračunajte efektivno stisljivost tako sestavljene krogle (stisljivost, kot jo izmerimo "od zunaj", ne meneč se za notranjo sestavo krogle).
2. Razsežen plavalni bazen polnimo s cevjo. S kolikšno silo in v kateri smeri delujemo na dno bazena, če konec cevi držimo  $a = 0.25$  m od dna? Konec cevi obravnavajte kot izvir, ki vodo brizga enakomerno na vse strani z izdatnostjo  $Q = 0.5$  l/s. Voda je globoka in idealna.

Mirno in uspešno!