

## IZPIT IZ FIZIKE

22.6.1998

- Kako opisujemo relativno gibanje? Definicija vztrajnostne sile. Kako na osnovi eksperimentov pridemo do centrifugalne in Coriolisove sile ter izrazov zanju?
- Kako je definirana gibalna količina masne točke in kako je povezana s sunkom sile? Definicija masnega središča in prehod do gibalne količine sistema masnih točk. Od česa je odvisen pospešek masnega središča in kako vplivajo nanj notranje sile?
- Kako je definirana viskoznost tekočine in kako pridemo do linearnega zakona upora teles pri gibanju v tekočini?
- Skicirajte fazni diagram ter pojasnite kaj pomenita trojna in kritična točka. Kako sta opredeljeni talilna in izparilna toplota?

## IZPIT IZ FIZIKE

10.2.1998

- 1. Kako opišemo kroženje masne točke? Definiciji kotne hitrosti, frekvence in obhodne dobe. Izpeljite izraza za radialni in tangencialni pospešek pri kroženju.
- Kako je definirano delo sile in kako je povezano z definicijo kinetične energije? Katere sile so konservativne in kako splošno definiramo potencialno energijo? Izpeljite izraz za potencialno energijo napete spiralne vzmeti. Kako je definirana mehanska energija in kdaj se ohranja?
- Kako pokazemo s poizkusom in kako izpeljemo sklep, da je tlak v mirujoči tekočini skalar? Kako izrazimo delo tlaka pri kompresiji idealnega plina od tlaka  $p_1$  do  $p_2$ ?
- Katere spremembe so adiabatne? Izpeljite izraza, ki povezujeta tlak in volumen plina pri adiabatnih spremembah. Izpeljite izraz za adiabatno stisljivost idealnega plina.