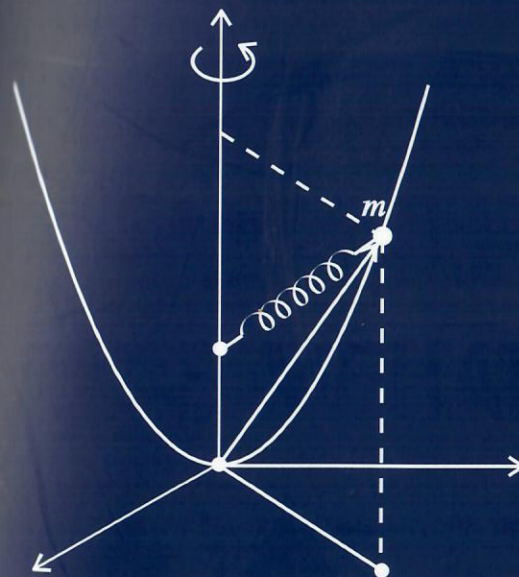


Dragan Gajić • Ljiljana Stevanović

ZBIRKA ZADATAKA IZ TEORIJSKE MEHANIKE



dr Dragan Gajić
dr Ljiljana Stevanović
ZBIRKA ZADATAKA IZ TEORIJSKE MEHANIKE

Prvo izdanje

Izdavač:
Prirodno-matematički fakultet
Višegradska 33, Niš

Za izdavača:
Prof. dr Miroslav Ćirić, dekan

Recenzent:
Prof. dr Ivan Živić,
redovni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta u Kragujevcu

Štampa:
Grafčko preduzeće „Punta”, Niš

Tiraž: 100 primeraka

ISBN 978-86-83481-62-0

Odlukom Nastavno-naučnog veća Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu, broj 89/2-01 od 28. januara 2009. godine, odobreno je štampanje rukopisa kao pomoćnog univerzitetskog udžbenika.

Sadržaj

Predgovor

1 Vektorski metod

1.1 Kretanje u odsustvu veza	5
1.2 Prinudno kretanje	30
1.3 Relativno kretanje	57
1.4 Kretanje tela promenljive mase	60

2 Apsolutno kruto telo

2.1 Tenzor inercije	85
2.2 Dinamika apsolutno krutog tela	9

3 Analitički metod

3.1 Lagranževe jednačine	107
3.2 Kanonske jednačine	13
3.3 Hamiltonovo dejstvo	153
3.4 Poasonove zagrade	166
3.5 Kanonske transformacije	171
3.6 Hamilton-Jakobijeva jednačina	196

4 Centralno kretanje

211

5 Male oscilacije

231