

OSNOVNE AKADEMSKE STUDIJE

Predmet: FIZIKA

ISPITNA PITANJA ZA ŠKOLSKU 2013-2014 GODINU

1. Fizičke veličine i jedinice. SI sistem jedinica (AP 5-8)
2. Skalarnе i vektorske veličine (AP 9-15)
3. Putanja, put, pomeraj i brzina. Ravnomerno kretanje (AP 20-23)
4. Ubrzanje. Pravolinijsko jednako ubrzano kretanje (AP 23-27)
5. Ubrzanje kod krivolinskog kretanja. Ravnomerno kružno kretanje (AP 27-30)
6. Kosi hitac
7. Kinematika rotacionog kretanja. Ugaona brzina i ubrzanje (AP 30-33)
8. Sila i masa (AP 34)
9. Njutnovi zakoni mehanike (AP 35-37)
10. Težina tela, gustina, specifična zapremina i gustina (AP 38-40)
11. Sila trenja (AP 40-41)
12. Impuls i impuls sile (AP 41-42)
13. Zakon održanja impulsa (AP 42-44)
14. Rad (AP 45-46)
15. Snaga (AP 46)
16. Energija (AP 46-50)
17. Zakon održanja energije (AP 50-52)
18. Vrste kretanja krutog tela (AP 52-53)
19. Moment sile (AP 53-55)
20. Moment inercije (AP 55-56)
21. Štajnerova teorema (AP 56-57)
22. Ravnoteža materijalne tačke (AP 57-58)
23. Ravnoteža krutog tela (AP 58-59)
24. Delovanje sila na kruto telo (AP 59-63)
25. Vrste ravnoteža (AP 63-64)
26. Keplerovi zakoni (AP 64-65)
27. Zakon gravitacije (AP 65-67)
28. Gravitaciono polje (AP 67-68)
29. Ubrzanje zemljine teže (AP 70-72)
30. Kosmičke brzine (AP 72-74)
31. Elastične osobine materijala i Hukov zakon (AP 78-79)
32. Vrste elastičnih deformacija (AP 79-83)
33. Sudari (AP 83-85)
34. Nastanak i vrste mehaničkih talasa (AP 97-98)
35. Jednačina ravnog i sfernog talasa (AP 98-101)
36. Brzina prostiranja talasa (AP 102)
37. Polarizacija i interferencija talasa (AP 103-106)
38. Hajgensov princip (AP 109-110)
39. Difrakcija talasa (AP 110-111)
40. Zakon odbijanja talasa (AP 111-112)
41. Zakon prelamanja talasa (A P112-113)
42. Stojeći talasi (AP 106-109)
43. Zvučni i ultrazvučni talasi (AP 114)
44. Agregatna stanja (AP 121)
45. Hidrostatički pritisak (AP 124-127)
46. Paskalov zakon (AP 122-124)
47. Zemljina atmosfera i atmosferski pritisak (AP 127-131)

48. Sila potiska i Arhimedov zakon. (AP 131-133)
49. Površinski napon (AP133-136)
50. Pojave na granici tečnosti i čvrstih tela (AP 137-138)
51. Kapilarne pojave (AP 137-138)
52. Strujanje fluida i jednačina kretanja (AP 139-140)
53. Bernulijeva jednačina i Toričelijeva teorema (AP 140-143)
54. Viskoznost i Stoksov zakon (AP 144-147)
55. Toplota i temperatura. Specifični toplotni kapacitet (AP 149-157)
56. Širenje čvrstih i tečnih tela pri zagrevanju (AP157-162)
57. Gasni zakoni (AP165-169)
58. Jednačina stanja idealnog gasa (AP 169-171)
59. Zakoni termodinamike (AP 172-174)
60. Adijabatski proces idealnog gasa (AP 174-176)
61. Rad gasa pri promeni stanja gasa (AP 176-177)
62. Rad kod gasnih izoprocesa (AP 177-181)
63. Karnoov kružni proces (AP 181-186)
64. Naelektrisanje tela. (AP 196-202)
65. Kulonov zakon. (AP 202-204)
66. Električno polje. (AP 204-209)
67. Fluks električnog polja. (AP 209-212)
68. Električni potencijal i napon. (AP 212-217)
69. Kapacitivnost i kondenzatori. (AP 240-243)
70. Vezivanje kondenzatora. (AP 243-246)
71. Električna struja (AP 247-252)
72. Elektromotorna sila (AP 252-253)
73. Omov zakon za deo provodnika i otpor provodnika (AP 253-261)
74. Omov zakon za prosto električno kolo (AP 261-263)
75. Kirhofova pravila (AP 263-266)
76. Vezivanje otpornika (AP 266-267)
77. Rad, snaga i toplotno dejstvo električne struje (AP 268-269)
78. Magnetno polje električne struje (AP 301-302)
79. Magnetno polje dva pravolinijska provodnika (AP 312-314)
80. Magnetna indukcija (AP 329-331)
81. Elektromagnetna indukcija i samoindukcija (AP 331-337)

Napomena: Literatura AP: Dimitrijević, P., Prašćević M., Autorizovana predavanja

Predmetni nastavnik



Dr Momir Prašćević, vanr. prof.