Fizika 1/matematiki 2018/19

Vaje

datum	tema	naloge	domače naloge
20.2./25.2.	**ponavljanje:** vektorji, odvod, integral	**1.1,1.4,1.5,1.6,1.7**	
26.2.	**kinematika:** premo gibanje ravninsko gibanje	**2.1,2.3,2.4,2.7** **2.8,2.9**	
4.3./ 6.3.	vodoravni in poševni met kroženje	**2.10,2.11,2.12** **2.16,2.19**	**2.12** za n odbojev
11.3./13.3.	kroženje **dinamika:** 2. Newtonov zakon	**2.20,2.22** **3.1,3.5,3.6,3.7**	 **3.5** za vrv z maso
18.3./20.3.	2. Newtonov zakon **gibalna količina:** neprožni trki, raketa	**3.9** brez trenja **3.17,3.18,3.22,3.23,3.31**	**3.9** s trenjem
25.3./27.3.	sila curka **energija:** ohranitev, delo trki	**3.30** **5.2,5.5** **5.8,5.10**	
1.4./ 3.4.	trki 2. Newtonov zakon za vrtenje	**5.12** brez krogle, **5.19** **3.33,3.35**(a-e),**3.36**	 **3.35**(f)
8.4./10.4.	2. Newtonov zakon za vrtenje kotaljenje **statika:** sile	**3.38,3.39** **3.43** **4.1,4.4**	
15.4./17.4.	statika: sile in navori kinetična energija togih teles	**4.6,4.7,4.12** **5.25,5.26,5.28**	
24.4./29.4.	**vrtilna količina:** **sistemske sile:**	**3.45,5.24,5.34,5.35** **3.51,3.52,3.56**	
6.5./ 8.5.	sistemske sile: Coriolisova sila **gravitacija:**	**3.66** **6.4,6.5,6.6,10**	
13.5./15.5.	gravitacija, Keplerjev problem **termodinamika:** idealni plin	**6.11,6.20** **9.8,9.10,9.11**	
20.5./22.5.	idealni plin energijski zakon krožne spremembe	**9.12** **9.17,9.26,9.29** **9.40**	 **9.40** (izobari)
27.5./29.5.	krožne spremembe kalorimetrija in entropija Carnotov cikel hladilnik in toplotno prevajanje **hidrostatika:** izotermno ozračje	**9.43** **9.22** izkoristki **9.49** **9.16** za $g = konst.$	 **9.16** za $g \neq konst.$

Številčenje nalog sledi zbirki *Naloge iz fizike za študente matematike.*

Fizika 2/matematiki 2019/20

Vaje

datum	tema	naloge	domače naloge
3. 10.	**nihanje:**	**7.1,7.4,7.7**	
10. 10.	nihanje, Foucaultovo nihalo	**7.8,7.11,7.22**	**7.13**
17. 10.	nihanje dušeno nihanje vsiljeno nihanje	**9.36** **7.24**, Greenova funkcija **7.25,7.26**	 ekstrem moči
24. 10.	sklopljeno nihanje opis z Greenovimi funkcijami simulacija odziva na motnjo	**7.31** **7.28**(a) vklop konstantne/periodične sile	
7. 11.	**valovanje**: valovna enačba energija valovanja, zvok stoječe valovanje	**7.34,7.37** **7.44** **7.39**	
14. 11.	stoječe valovanje interferenca v ravnini	**7.41**(b) **7.49** (ojačitve)	 **7.49** (oslabitve)
21. 11.	**elektrostatika:** sile energija Gaussov zakon	**10.3** **10.7** **10.13,10.19**	
28. 11.	Gaussov zakon kondenzator	**10.20,10.21,10.25,10.27,10.18** **10.30**(a,b)	 **10.30**(c)
5. 12.	**Ohmov zakon:** vezja	**11.1,11.3,11.11,11.12**	
12. 12.	prehodni pojavi: R in C sila med ploščama kondenzatorja **magnetizem:** Ampèrov zakon	**11.19** **10.33** **12.1**	
19. 12.	magnetna/Lorentzova sila magnetni navor indukcija	**12.4,12.10** **12.17** **12.18**	 **12.16**
9. 1.	indukcija električni nihajni krog	**12.19,12.20,12.22** **12.40**	
16. 1.	**relativnost:** Lorentzova transf.	**14.1,14.2,14.3,14.4**	

Številčenje nalog sledi zbirki *Naloge iz fizike za študente matematike.*