

FYZIKA IIG

1. Coulombův zákon
2. Intenzita elektrostatického pole
3. Gaussova věta a její použití
4. Práce elektrostatické síly
5. Potenciální energie
6. Potenciál a napětí v elektrostat. poli
7. Vodič v elektrostatickém poli
8. Kapacita vodiče a kondenzátoru
9. Dielektrikum v elektrickém poli
10. Energie elektrostatického pole
11. Elektrický proud
12. Princip kontinuity proudu
13. Ohmův zákon
14. Elektrický odpor vodičů
15. Práce a výkon elektrického proudu
16. Elektrický zdroj
17. Řešení obvodů s ustálenými stejnosměrnými proudy
18. Wheatstoneův most
19. Magnetické silové působení
20. Experimentální studium magnetického pole
21. Síla působící na vodič v magnetickém poli
22. Síla působící na elektrický náboj v magnetickém poli
23. Magnetické silové působení mezi vodiči
24. Elektromagnetická indukce
25. Magnetické vlastnosti látek
26. Odpor, cívka a kondenzátor v obvodu s časově proměnnými proudy
27. Přejíždové jevy
28. Derivační a integrační obvody
29. Obvody s časově proměnnými proudy
30. Střídavý proud a jeho charakteristiky
31. Odpor, cívka a kondenzátor v obvodu střídavého proudu
32. Obvody se střídavými proudy
33. Seriový RLC obvod
34. Symbolicko-komplexní metoda řešení obvodů se střídavými proudy
35. Výkon a práce střídavého proudu
36. Třífázový proud
37. Vedení proudu v polovodičích
38. Usměrnovače proudu
39. Zesilovače
40. Směšovače
41. Modulátory a demodulátory
42. Oscilátory
43. Klopné obvody
44. Elektromagnetické pole
45. Maxwellovy rovnice
46. Elm.vlny v nevodivém izotropním prostředí
47. Energie přenášená elm. vlněním
48. Vyzářování a příjem elm. vln
49. Impulsový radiolokátor
50. Kmitočtově modulovaný radiolokátor
51. Dopplerův radiolokátor
52. Měření časového intervalu
53. Měření kmitočtu
54. Měření fázového rozdílu
55. Měření neelektrických veličin el. metodami
56. Odporové snímače
57. Kapacitní snímače
58. Indukčnost snímače
59. Indukční snímače
60. Piezoelektrické snímače
61. Termoelektrické snímače

Příklady z fyziky pro II G

př.1 - str.14	př.3- str.15	př.5 - str.15	př.2 - str.21	př.4 - str.21	
př.1 - str.33 př.8 - str.34	př.2 - str.33	př.3 - str.33	př.4 - str.33	př.5 - str.33	př.6 - str.33
př.1 - str.54	př.2 - str.54		př.5 - str.54		
	př.1 - str.71	př.2 - str.71	př.3 - str.71	př.4 - str.71	př.5 - str.71

Literatura

Prof.Ing.B. Koktavý,CSc., Ing.P. Koktavý: Elektřina a magnetismus. Učební text pro studenty distančního a denního studia. Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., Brno, 1998.

Bohumil Koktavý, Pavel Koktavý: GB02 – Fyzika II, Modul M01, Elektřina a magnetismus, 2006.