

Pitanja za I kolokvijum PFB ELEKTROTEHNIKA II

1. Magneti se mogu podijeliti u dvije velike grupe? A
2. Koje su osnovne osobine stalnih magneta
3. Objasniti pojam magnetnog polja? B
4. Šta su magnetne silnice?
5. Kakva je razlika između homogenog i nehomogenog magnetnog polja? A
6. Šta je magnetni fluks i u kojim jedinicama se mjeri? B
7. Šta je magnetna indukcija i koja je veza između magnetnog fluksa i indukcije?
8. Šta su magnetici?
9. Čemu je jednaka vrijednost magnetna indukcija B u nekom magnetiku? A
10. Šta pokazuje relativna magnetna permeabilnost μ_r ? B
11. Šta su dijamagnetici?
12. Šta su paramagnetici?
13. Šta su feromagnetici? B
14. Šta je otkrio Ersted svojim eksperimentom?
15. Kako se određuje smjer magnetnog polja usamljenog provodnika i nacrtati linije polja? A
16. Kako se određuje smjer magnetnog polja zavojnice sa strujom?
17. Šta je magnetno kolo i gdje se magnetna kola primjenjuju u praksi? B
18. Objasniti kakva su to serijska a kakva paralelna magnetna kola?
19. Nacrtati magnetno kolo sa jednosmjernom pobudom i objasniti ko stvara magnetni fluks i šta je magnetomotorna sila? A
20. Objasniti šta je otpor magnetnog kola – reluktansa? B
21. Omov zakom u magnetnom kolu? B
22. Definirati jačinu magnetnog polja H?
23. Objasniti šta je pad magnetomotorne sile?
24. Definirati Amperov zakon u magnetnom kolu? B
25. Izvesti vezu između magnetne indukcije B i jačine magnetnog polja H?
26. Navesti izraz za mehaničku silu kod elektromagnetnih releja? A
27. Objasniti Faradejev zakon elektromagnetne indukcije?
28. Od čega zavisi vrijednost indukovane elektromotorne sile ako se provodnik kreće u magnetnom polju? A
29. Od čega zavisi vrijednost indukovane elektromotorne sile ako je provodnik nepomičan u promjenljivom magnetnom polju? B
30. Objasniti Lencovo pravilo za određivanje smijre indukovanog napona (struje)?
31. Šta je to samoindukcija? A
32. Šta je induktivitet zavojnice i od čega zavisi?
33. Izvesti izraz za serijsku vezu induktivnosti?
34. Izvesti izraz za paralelnu vezu induktivnosti? A