

ELEKTROTEHNIKA
Spisak pitanja II DEO

MAGNETIZAM

1. Magnetna indukcija pokretnog tačkastog naelektrisanja
2. Lorencova sila
3. Linije magnetnog polja pokretnog tačkastog naelektrisanja
4. Strujni elementi kao izvori magnetnog polja
5. Bio-Savarov zakon
6. Magnetna indukcija pravolinijskog provodnika sa strujom konačne dužine
7. Magnetna indukcija veoma dugog pravolinijskog provodnika sa strujom
8. Magnetna indukcija u centru kružne strujne konture
9. Magnetna indukcija kalema
10. Magnetni moment ravne zatvorene strujne konture
11. Dejstvo magnetnog polja na pravolinijski provodnik sa strujom
12. Uzajamno dejstvo dva provodnika sa strujama
13. Dejstvo homogenog magnetnog polja na strujnu konturu
14. Magnetni fluks i zakon o konzervaciji magnetnog fluksa
15. Amperov zakon
16. Odrediti magnetnu indukciju dugačkog pravolinijskog provodnika sa strujom pomoću Amperovog zakona
17. Odrediti magnetnu indukciju torusnog namotaja sa N namotaja pomoću Amperovog zakona
18. Magnetni moment atoma (molekula)
19. Vektor gustine magnetnog momenta
20. Amperove mikro struje
21. Jačina magnetnog polja
22. Generalisani Amperov zakon
23. Veze između vektora \vec{B} , \vec{H} i \vec{M} u vakumu i linearnoj sredini
24. Linearni magnetni materijali
25. Nelinearni magnetni materijali
26. Definisati magnetnu indukciju zasićenja, remanentnu magnetnu indukciju i koercitivno magnetno polje
27. Sopstvena induktivnosti
28. Međusobne induktivnosti
29. Faradejev zakon elektromagnetne indukcije
30. Lencovo pravilo
31. Vrste elektromagnetne indukcije
32. Indukovano električno polje dinamičke indukcije
33. Indukovana elektromotorna sila dinamičke indukcije
34. Elektromotorna sila samoindukcije; napon kalema

35. Elektromotorna sila međusobne indukcije
36. Indukovano električno polje statičke indukcije
37. Osobine indukovanog električnog polja statičke indukcije
38. Energija magnetnog polja kalema
39. Gustina energije magnetnog polja u linearnim sredinama
40. Gustina energije magnećenja feromagnetika

NAIZMENIČNE STRUJE

1. Srednja i efektivna vrednost periodične veličine
2. Prostoperiodične veličine
3. Fazna razlika dve prostoperiodične veličine
4. Srednja i efektivna vrednost prostoperiodične veličine
5. Otpornik u kolu naizmjenične struje: napon, struja, fazna razlika napona i struje, srednja snaga
6. Kalem u kolu naizmjenične struje: napon, struja, fazna razlika napona i struje, reaktansa, srednja snaga, magnetna energija
7. Kondenzator u kolu naizmjenične struje: napon, struja, fazna razlika, reaktansa, srednja snaga, električna energija
8. Napisati relacije za napon, faznu razliku napona i struje i impedansu redne veze otpornika, kalema i kondenzatora
9. Napisati relacije za aktivnu, reaktivnu i prividnu snagu redne veze otpornika, kalema i kondenzatora
10. Nacrtati fazorski dijagram i napisati relacije za napon, fazni pomeraj napona i struje i impedansu redne veze otpornika, kalema i kondenzatora
11. Redna rezonansa
12. Kompleksni napon, struja, impedansa i aktivna i reaktivna otpornost prijemnika
13. Kompleksna, aktivna, reaktivna i prividna snaga prijemnika
14. Faktor snage prijemnika
15. Redna i paralelna veza impedansi