

Ispitna pitanja iz izbornog predmeta

Obrazovni profil: Elektrotehni ar ra unara

Izborni predmet: ELEKTRI NA MERENJA I MERENJA U ELEKTRONICI

1. Osnovni pojmovi u mernoj tehnici: fizi ka veli ina, objekat merenja, merna jedinica, mera
2. Etaloni – definicija i klasifikacija.
3. Merne metode – definicija i podela.
4. Greške pri merenju – grube, sistematske, slu ajne, apsolutne i relativne.
5. Osnovni pojmovi u vezi mernih instrumenata: klasa ta nosti, merno podru je, konstanta instrumenta, osetljivost, na in ozna avanja mernih instrumenata u elektri nim šemama.
6. Pribor za elektri na merenja: elektri ni merni izvori, reostati i potenciometri, kondenzatori.
7. Ommetar sa pokretnim kalemom.
8. Galvanometri.
9. Instrumenti sa pokretnim kalemom: princip rada, konstrukcija, primena kao ampermetra, proširenje mernog podru ja kod ampermetra, primena kao voltmetra, proširenje mernog opsega kod voltmetra.
10. Elektrodinami ki instrumenti: princip rada, konstrukcija, elektrodinami ki vatmetar, merenje snage u jednofaznim i trofaznim mrežama, elektrodinami ki varmetar, merenje reaktivne snage u jednofaznim i trofaznim mrežama.
11. Indukciona brojila elektri ne energije: princip rada, konstrukcija, merenje utrošene elektri ne energije u monofaznim i trofaznim mrežama.
12. Odre ivanje vrste i nalaženje mesta kvara na kablovima.
13. lankasti oslabljiva .
14. elijski oslabljiva .
15. Crtanje slike na ekranu osciloskopa.
16. Generator vremenske baze kod osciloskopa.
17. Snimanje karakteristika NPN i PNP bipolarnih tranzistora sa osciloskopom bez sistematske greške.
18. Generator funkcija.
19. Snimanje krive selektivnosti oscilatornih kola pomo u voblera i osciloskopa.
20. Merenje Q-faktor-a.
21. Digitalni frekvencometar.
22. Merenje naizmjeni nih napona i struja kod digitalnog multimetra.
23. Merenje otpornosti pomo u digitalnog multimetra.
24. Ispitivanje ugra enih elemenata pomo u digitalnog multimetra.
25. Merni sistem sa univerzalnom magistralom.
26. RLC-metar sa mikrora unarom.
27. Sintetizator u estanosti sa visokim razlaganjem.
28. Osciloskop sa digitalnim pam enjem na bazi mikrora unara.
29. Ure aji za automatska merenja.
30. Logi ki analizatori.