

LAB. VEŽBE SAM ODRADIO/LA U ŠKOLSKOJ _____/_____

Ime i prezime	Br. indeksa	Tačno	Netačno	Σ

**Relejna zaštita
(drugi kolokvijum – test)
04.06.2010.**

Napomena: Test se radi 40 min. Svaki tačan odgovor se boduje sa 1 poen. Svaki netačan odgovor se boduje sa (– 1) poen.

1. Nulta prekostrujna zaštita u mrežama sa uzemljenim neutralnim tačkama transformatora primenjuje se radi:

- a) smanjenja troškova,
- b) dobijanja osetljivije zaštite,
- c) smanjenja broja releja,
- d) povećanja doseg zaštite.

2. Neka mreža je za nulte struje radijalna ako je:

- a) radijalna i za direktne struje,
- b) ako su u mreži uzemljena samo dva zvezdišta,
- c) uzemljeno više od dva zvezdišta,
- d) uzemljeno samo jedno zvezdište.

3. Za izolovanje nulte komponente napona koristi se sprega naponskih transformatora:

- a) zvezda-trougao,
- b) trougao-zvezda,
- c) trougao-slomljena zvezda,
- d) zvezda-otvoren trougao.

4. Zemljospojna zaštita u kompenzovanoj mreži može se realizovati:

- a) sinusnim usmerenim relejom,
- b) naponskim relejom,
- c) usmerenim kosinusnim relejom,
- d) distantnim relejom.

5. Osnovni nedostatak podužne diferencijalne zaštite je:

- a) cena i problemi vezani za pilot vodove,
- b) dugo vreme reagovanja,
- c) postojanje mrtve zone zaštite,
- d) kompleksnost i nepouzdanost zaštite.

6. Poprečna diferencijalna zaštita vodova koristi:

- a) prekostrujne releje,
- b) diferencijalne strujne releje,
- c) usmerene releje,
- d) naponske diferencijalne releje.

7. Osnovni nedostatak poprečne diferencijalne zaštite je:

- a) visoka cena,
- b) osetljivost na oscilovanje snage u sistemu,
- c) postojanje mrtve zone zaštite,
- d) kompleksnost i nepouzdanost zaštite.

8. Pojam "šema sa preklapanjem" vezan je za:

- a) digitalne distantne releje,
- b) diferencijalne analogne releje,
- c) analogne distantne releje sa više mernih distantnih releja,
- d) distantne analogne releje sa jednim mernim distantnim relejom.

9. Otpornost električnog luka je:

- a) veća za veće struje,
- b) ista za sve harmonike struje,
- c) konstantna,
- d) različita za sve harmonike struje.

10. Blokiranje distantnih releja pri oscilovanju snage vrši se pomoću:

- a) frekvencijskog releja,
- b) prekostrujnog releja,
- c) naponskog releja,
- d) distantnog releja.

11. Zaštita vodova od preopterećenja izvodi se pomoću:

- a) distantnih releja,
- b) faznih prekostrujnih releja sa definisanim vremenom reagovanja,
- c) faznih prekostrujnih releja sa inverznom karakteristikom,
- d) termičkih releja.

12. Trofazni APU se primenjuje u:

- a) elektranama,
- b) distributivnim mrežama srednjeg napona,
- c) prenosnim mrežama,
- d) niskonaponskim mrežama.

13. Zemljospojni prekidač uzemljuje:

- a) zvezdište transformatora,
- b) fazni provodnik,
- c) zemljovodnu instalaciju u postrojenju,
- d) transformatorski sud.

14. Struja dvofaznog kratkog spoja sinhronog generatora pri premeštanju kvara od priključaka do zvezdišta mašine:

- a) raste,
- b) opada,
- c) raste do neke granice a zatim opada,
- d) ne zavisi od mesta kvra.

15. Zemljospojna zaštita statorskog namotaja generatora bazira se na merenju:

- a) nulte struje statora,
- b) nultog napona zvezdišta ili nultog napona na priključcima,
- c) nultog napona zvezdišta,
- d) nultog napona zvezdišta blok transformatora.

16. 100% zemljospojna zaštita statora generatora zasnovana na trećem harmoniku napona nije efikasna:

- a) kada generator stoji,
- b) kod starijih tipova generatora,
- c) kod hidrogenatora,
- d) kod turbogeneratora.

17. Jednostruki zemljospoj pobudnog namotaja ugrožava:

- a) magnetsko kolo statora,
- b) magnetsko kolo rotora,
- c) ležajeve generatora,
- d) nijedan od ponuđenih odgovora.

18. Zaštita sinhronog generatora od ulaska u motorni režim izvodi se pomoću:

- a) prekostrujnog releja sa inverznom karakteristikom,
- b) usmernog releja aktivne snage,
- c) usmernog releja reaktivne snage,
- d) distantnog releja.

19. Zaštita generatora od gubitka pobude izvodi se pomoću:

- a) diferencijalnih releja,
- b) distantnih releja,
- c) podnaponskih releja,
- d) zemljospojnih releja.

20. Zaštita sinhronih generatora od klizanja polova izvodi se pomoću:

- a) diferencijalnih faznih releja,
- b) podnaponskih releja,
- c) zemljospojnih releja,
- d) distantnih i usmerenih releja.

21. Zaštita pobudnog namotaja od preopterećenja velikih sinhronih generatora izvodi se pomoću:

- a) distantnih releja,
- b) prekostrujnih releja sa definisanim vremenom reagovanja,
- c) prekostrujnih releja sa inverznom karakteristikom,
- d) termičkih releja.

22. Odnos prenosnog odnosa strujnog međutransformatora sprege Yd i prenosnog odnosa jednofaznog ST-a je:

- a) $\sqrt{3}$
- b) $1/\sqrt{3}$
- c) $\sqrt{2}/2$
- d) 1

23. Za blokadu digitalne fazne diferencijalne zaštite kada transformator radi sa povišenim naponom koristi se signal:

- a) samo drugog harmonika diferencijalne struje,
- b) samo trećeg harmonika diferencijalne struje,
- c) samo petog harmonika diferencijalne struje,
- d) trećeg i petog harmonika diferencijalne struje.

24. Kazanska zaštita transformatora zasniva se na:

- a) merenju struje užeta za uzemljenje zvezdišta,
- b) nulte struje priključka transformatora,
- c) struje uzemljivača,
- d) struje užeta kojim je kazan vezan na uzemljivač.

25. Posebne sabirničke zaštite zasnivaju se na:

- a) integralnom principu,
- b) diferencijalnom principu,
- c) merenju impedanse,
- d) merenju napona.

26. Kao udaljene rezervne zaštite koriste se:

- a) prekostrujne i distantne zaštite,
- b) diferencijalne i distantna zaštite,
- c) prekostrujne i prenaponske zaštite,
- d) samo prekostrujne zaštite.

27. Nedostatak asinhronog motora (AM) sa namotanim rotorom u odnosu na AM sa kaveznom rotorom je:

- a) veća polazna struja,
- b) manji polazni momenat,
- c) veća cena,
- d) nijedan od ponuđenih odgovora.

28. Najbolji parametar za zaštitu asinhronog motora od predugog starta je:

- a) struja motora,
- b) napon motora,
- c) toplotni impuls,
- d) vreme zaletanja.

29. Elementarni kondenzatori koji formiraju bateriju kondenzatora štite se:

- a) poprečnom diferencijalnom zaštitom,
- b) prekostrujnim relejima sa definisanim vremenom reagovanja,
- c) topljivim osiguračima,
- d) brzim prekostrujnim relejima

30. Nominalni naponski faktor zavisi od:

- a) naponskog nivoa mreže,
- b) načina uzemljenja mreže,
- c) fazne greške,
- d) složene greške.