

Test iz predmeta Elektronika u mehatronici

IME I PREZIME _____

Br. indeksa _____

Datum _____

1. pitanje 5 poena

Pri primeni negativne povratne sprege na pojačavač:

- a) svi parametri pojačavača se poboljšavaju,
- b) svi parametri pojačavača se pogoršavaju,
- c) neki parametri pojačavača se poboljšavaju, neki se pogoršavaju.

2. pitanje 5 poena

Za smeštaj integrisanih kola danas se uglavnom koriste:

- a) DIL kućišta,
- b) SMD kućišta,
- c) metalna kućišta.

3. pitanje 10 poena

Trougaoni signal se može dobiti od pravougaonog:

- a) integraljenjem,
- b) diferenciranjem,
- c) kompariranjem.

4. pitanje 10 poena

Pri primeni negativne povratne sprege ulazna i izlazna otpornost pojačavača:

- a) opada,
- b) raste,
- c) poboljša.

5. pitanje 15 poena

Ulazni naponski opseg kod operacionih pojačavača je redovno:

- a) širi od opsega napona napajanja,
- b) jednak opsegu napona napajanja,
- c) užu od opsega napona napajanja.

6. pitanje 15 poena

Modulatori rade na principu:

- a) nelinearne prenosne karakteristike,
- b) filtracije,
- c) integraljenja.

7. pitanje 5 poena

Fizičke osobine digitalnih kola se odnose na:

- a) prosta digitalna kola,
- b) složena digitalna kola,
- c) sva digitalna kola.

8. pitanje 5 poena

Pretvaranje kodova iz jednog kodnog sistema u drugi se može obaviti:

- a) primenom odgovarajućeg hardvera,
- b) primenom odgovarajućeg softvera,
- c) postoji i hardversko i softversko rešenje.

9. pitanje 10 poena

Hardverski jezik je:

- a) alat za opisivanje složenih digitalnih sistema,
- b) alat za programiranje FPGA kola,
- c) alat za sintezu složenih digitalnih sistema.

10. pitanje 10 poena

FPGA kola sadrže:

- a) složena kombinaciona kola i mali broj flip-flopova,
- b) prosta kombinaciona kola i mali broj flip-flopova,
- c) prosta kombinaciona kola i veliki broj flip-flopova.

11. pitanje 15 poena

Margine smetnji se kod digitalnih kola definišu za:

- a) nizak logički nivo,
- b) visoki logički nivo,
- c) i za nizak i za visoki logički nivo.

12. pitanje 15 poena

Pri kontroli parnosti proverava se:

- a) da li je binarni broj u registru paran,
- b) da li je broj jedinica u registru paran,
- c) da li je broj registara paran.

13. pitanje 5 poena

Savremeni punjači akumulatora se konstruišu primenom:

- a) mrežnog transformatora i tiristorskog usmerača,
- b) mrežnog usmerača i izolovanog pretvarača jednosmernog napona,
- c) pretvarača frekvencije.

14. pitanje 5 poena

Invertori mogu biti:

- a) samo jednofazni,
- b) jednofazni i trofazni,
- c) jednofazni, trofazni i višefazni.

15. pitanje 10 poena

Prekidačke jedinice za napajanje u svrhu regulacije izlaznog napona koriste:

- a) pretvarač frekvencije,
- b) ciklokonvertor,
- c) pretvarač jednosmernog napona.

16. pitanje 10 poena

Jednosmerni motori se i danas koriste u regulisanim elektromotornim pogonima:

- a) zbog dobrih pogonskih karakteristika,
- b) zbog niske cene,
- c) zbog malih troškova održavanja.

17. pitanje 15 poena

Spektar izlaznog signala PWM invertora sadrži:

- a) samo komponentu na osnovnoj učestanosti modulacije,
- b) pored komponente na osnovnoj učestanosti sadrži i komponente oko učestanosti prekidanja,
- c) pored komponente na osnovnoj učestanosti i komponente oko učestanosti prekidanja i oko multipla učestanosti prekidanja.

18. pitanje 15 poena

Jednosmerni motor pri napajanju rotora sa konstantnom strujom:

- a) okreće se približno konstantnom brzinom,
- b) daje konstantan obrtni momenat,
- c) i brzina i moment su približno konstantni.

19. pitanje 5 poena

Kontaktori:

- a) služe samo za prosto uključivanje/isključivanje potrošača,
- b) mogu da rešavaju i neke zadatke automatizacije,
- c) mogu da vrše kontinualnu regulaciju napona dovedenog na potrošač.

20. pitanje 5 poena

Namotaj elektromagnetnog ventila:

- a) se napaja jednosmernom strujom,
- b) se napaja naizmeničnom strujom,
- c) postoji i jedna i druga vrsta ventila.

21. pitanje 10 poena

Reed kontakt menja svoje stanje pod uticajem:

- a) električnog polja,
- b) magnetnog polja,
- c) temperature.

22. pitanje 10 poena

Kod valjkastih servo motora smer magnetnog polja je:

- a) radijalan,
- b) aksijalan,
- c) postoji i jedna i druga varijanta.

23. pitanje 10 poena

Kod disk servo motora smer magnetnog polja je:

- a) radijalan,
- b) aksijalan,
- c) postoji i jedna i druga varijanta.

24. pitanje 15 poena

Kontinualna regulacija grejača predviđenog za jednosmernu struju može se vršiti:

- a) putem fazne regulacije,
- b) primenom impulsno-širinske modulacije,
- c) mogu se koristiti obe tehnike.

25. pitanje 15 poena

U slučaju da smo dobili mali naizmenični naponski signal sa strujnog transformatora, ispravljanje tog signala treba obaviti:

- a) običnim ispravljačem,
- b) preciznim ispravljačem,
- c) može se ravnopravno koristiti i običan i precizni ispravljač.