**citTSA - ROKOVI**

**01. Oznaka na instrumentu u obliku zvezde u kojoj je upisan broj 3 znaci:**

a) klasa tacnosti instrumenta je 3;

b) maksimalan merni napon instrumenta je 3KV;

c) ispitni (probojni) napon izolacije instrumenta je 3KV;

d) ispitni (probojni) napon izolacije instrumenta je 300V;

**02. Najvecu brzinu ima A/D konvertor:**

a) sa sukcesivnim aproksimacijama;

b) sa jednostrukom rampom;

c) flash konvertora;

d) sa dvostrukom rampom;

**03. Integrator je sastavni deo A/D konvertora:**

a) sa sukcesivnim aproksimacijama;

b) sa jednostrukom rampom;

c) flash konvertora;

d) sa dvostrukom rampom;

**04. Trozicni spoj termootpornika se koristi kada je:**

a) termootpornik na izrazito visokim temperaturama;

b) da bi se eliminisali parazitni termospojevi;

c) da bi se kompenzovala promena temperature hladnog kraja;

d) da bi se eliminisao uticaj otpornosti prikljucnih provodnika na tacnost merenja;

**05. Uloga NF filtra kod digitalnog voltmetra je:**

a) povecanje ulazne impedanse;

b) ogranicenje brzine odabiranja;

c) ogranicenje sirine spektra signala;

d) odstranjivanje NF suma iz ulaznog signala;

**06. Pt1000 je merni element sa karakteristikom:**

a) otpornost 1000Ω pri 0K;

b) otpornost 1000Ω pri 100̊ C;

c) otpornik napravljen od platine;

d) otpornost 1000Ω pri 100K;

**07. Pneumatski cilindri udarnog dejstva veliku udarnu silu postizu zbog:**

a) izuzetno visokog pritiska napajanja;

b) specificne konstrukcije;

c) upotrebe posebnih razvodnika;

d) specijalnih zaptivnih elemenata;

**08. Cetvorozicni spoj termootpornika se koristi kada je:**

a) termootpornik na izrazito visokim temperaturama;

b) da bi se eliminisali parazitni termospojevi;

c) da bi se kompenzovala promena temperature hladnog kraja;

d) da bi se eliminisao uticaj pada napona u kablu na tacnost merenja;

**09. Minimalno potreban propusni opseg osciloskopa se odredjuje prema:**

a) dubini memorije;

b) najvecoj brzini uspona i opadanja signala koji se snima;

c) frekvenciji prvog harmonika signala; ! – MOZDA JE TACAN ODGOVOR

d) oblika trigger signala;

**10. Trigger signal kod analognih osciloskopa:**

a) odredjuje pocetak iscrtavanja elektronskog mlaza;

b) period u kom nema iscrtavanja signala;

c) trenutak promene kanala koji se iscrtava;

d) proizvod signala sa ulaza dva kanala;

**11. Povecanje mernog opsega ampermetra se moze postici:**

a) povecavanjem vrednosti sant otpornika; - MOZDA JE NETACAN DOGOVOR

b) povecavanjem vrednosti pred-otpornika;

c) smanjivanjem unutrasnje otpornosti instrumenta;

d) smanjivanjem vrednosti sant otpornika; - MOZDA JE OVO TACAN ODGOVOR

**12. Termopar je:**

a) diskretan senzor temperature;

b) termootporni senzor temperature;

c) aktivan senzor temperature;

d) deo bimetalnog termometra;

**13. Kolo za odabiranje i zadrsku se sastoji od:**

a) unipolarnog tranzistora i kondenzatora;

b) bipolarnog tranzistora i kondenzatora;

c) prekidaca i kondenzatora;

d) otpornika i kondenzatora;

**14. Napon na hladnom kraju termopara je posledica:**

a) pritiska;

b) apsolutne temperature toplog kraja;

c) razlike temperatura toplog i hladnog kraja;

d) temperature hladnog kraja;

**15. Precistac u pneumatskim instalacijama sluzi za:**

a) odvajanje kapljica vode i ulja i mehanickih necistoca iz vazduha pod pritiskom;

b) potpuno izdvajanje vode iz vazduha pod pritiskom;

c) ispustanje vode iz instalacija;

d) sprecavanje oneciscavanja vazduha usled povratnog udara;

**16. U pneumatskim instalacijama iz vazduha koji se dovodi na potrosac vrsi se**

**izdvajanje kapljica vode i ulja pomocu:**

a) odrzavanja konstantnog pritiska u instalacijama;

b) odvajanje kondenzata;

c) uljnih filtera;

d) precistaca;

**17. Na osnovu simbola razvodnika na slici mozemo zakljuciti sledece:**

a) razvodnik ima oznaku 5/2;

b) razvodnik je sa pneumatskim aktiviranjem;

c) razvodnik je sa slobodnim klipom;

d) razvodnik je ventilskog tipa;

**18. Na osnovu simbola razvodnika na slici mozemo da zakljucimo da pneumatski**

**cilindar treba da se poveze na prikljucke:**

a) 2 i 3;

b) 1 i 3;

c) 3 i 5;

d) 2 i 4;

**19. Dinamicke karakteristike mernog sredstva definise:**

a) ponasanje instrumenta neposredno nakon promene merene velicine;

**20. A/D konvertor sa sukcesivnim aproksimacijama i rezolucijom 10 bita za svoj rad zahteva:**

a) 10 perioda osnovnog takta;

**21. Kvantizacioni sum kod A/D konvertora je:**

a) razlika izmedju analognog signala i digitalnog predstavnika nakon digitalizacije

analognog signala;

**22. Pokazivanje ampermetra sa pokretnim gvozdjem pri merenju naizmenicne struje**

**proporcionalno je:**

a) kvadratu efektivne vrednosti struje;

**23. Merni opseg voltmetra se moze prosiriti:**

a) povecanjem redne otpornosti u kolu;

**24. Histerezis mernog sredstva predstavlja:**

a) odstupanje u pokazivanju kada se velicina meri u porastu i u opadanju;

**25. Kod pneumatskog cilindra dvosmernog dejstva na slici za isti radni pritisak...**

**koja deluje na klipnjacu:**

a) u smeru B;

**26. Termopar je aktivan senzor temperature zato sto:**

a) ne zahteva napajanje elektricnom energijom;

**27. Termootpornik pretvara:**

a) temperaturu u otpor;

**28. Kompenzacija osciloskopskih sondi vrsi se podesavanjem:**

a) paralelne kapacitivnosti sa rednim otpornikom unutar sonde sa prenosnim odnosom

razlicitim od 1;

**29. Propustanje vazduha kroz cevnu mrezu u jednom smeru bez mogucnosti strujanja**

**u suprotnom smeru obezbedjuje se:**

a) nepovratnim ventilom;

**30. Dobra osobina termoparova od platine je:**

a) mogucnost merenja ekstremno visokih temperatura;

**31. Propusni opseg osciloskopa se definise za:**

a) prosto periodican signal;

**32. Ugao skretanja kazaljke voltmetra sa pokretnim magnetom i ispravljacem je**

**proporcionalan:**

a) srednjoj vrednosti napona u jednoj poluperiodi;

**33. Sistemske greske se mogu:**

a) racunarski ukloniti ako je uzrok poznat;

b) uvek se mogu otkloniti;

c) korigovati primenom statistickih metoda;

d) ne mogu se otkloniti;

**34. Pt100 je merni instrument sa karakteristikom:**

a) otpornost 100Ω pri 0K;

b) otpornost 1000Ω pri 100̊ C;

c) otpornik napravljen od platine;

d) otpornost 100Ω pri 0K;

**35. Pneumatski razvodnik sa elektromagnetnim pokazivanjem se upotrebljava za:**

a) za upravljanje pneumatskim cilindrima;

**36. Kako se menja vrednost struje kod ampermetra:**

a) smanjenjem sant otpornika;

**37. Sta ima jednosmerni cilindar:**

a) oprugu;

**38. Zasto je pogodan dac konvertor sa binarnom tezinskom otpornickom mrezom:**

a) za malu rezoluciju;

**39. Na sta utice sirina propusnog opsega:**

a) na vreme uspona;

**40. Kako se povecava vrednost struje kod ampermetra:**

a) smanjenjem sant otpornika;

**41. Da li se slucajne greske mogu otkloniti:**

a) NE, mogu se znacajno smanjiti.

**42. Tacno definisani uslovi u kojima se mora izvrsiti merenje da bi greska bila unutar**

**dozvoljenih granica nazivaju se:**

a) normalni uslovi;

b) granicni uslovi;

c) referentni uslovi;

d) greska mernog sredstva;

**43. Odstupanje staticke karakteristike od idealne prave naziva se:**

a) greska linearnosti;

b) rezolucija;

c) osetljivost;

d) ponovljivost;

**44. Oscilatorno ponasanje mogu imati merna sredstva cija je dinamicka karakteristika:**

a) minimalno nultog reda;

b) minimalno prvog reda;

c) minimalno drugog reda;

d) minimalno treceg reda;

**45. Termootpornik Ni1000 se koristi u klimatizaciji zbog:**

a) niska cena i velika osetljivost;

b) velike linearnosti; - MOZDA JE TACAN ODGOVOR

c) malih dimenzija;

d) ne zahteva napajanje za svoj rad;

**46. Dvozicna veza transmitera obezbedjuje:**

a) nezavisno napajanje transmitera;

b) prenos signala i napajanja preko istih provodnika;

c) galvansku izolaciju transmitera;

d) manje greske pri merenju;

**47. Promena nagiba staticke karakteristike vrsi:**

a) .... ulaz; - ULAZ JE SIGURNO TACAN AL NE ZNAM DAL JE MODIFIKOVANI …

b) modifikovani ulaz;

c) merni signal;

d) nelinearnost;

**48. Za merenje velikih struja koristi se:**

a) predotpornik male vrednosti;

b) sant otpornik male vrednosti;

c) predotpornik velike vrednosti;

d) sant otpornik velike vrednosti;!

**49. Vatmetar se u kolo potrosaca spaja:**

a) paralelno;

b) redno;

c) redno i paralelno;

d) prikljuci vatmetra se spoje redno, pa krajevi redne veze paralelno sa potrosacem;

**50. Greska merenja napona raste sa:**

a) porastom otpora volmetra;

b) ne zavisi od otpora voltmetra;

c) opadanjem otpora voltmetra;

d) rastojanjem voltmetra od potrosaca;

**51. Vatmetar poseduje:**

a) samo predotpornik;

b) samo sant otpornik;

c) predotpornik i sant otpornik;

d) dva sant otpornika;

**52. Ako se strujni merni krug vatmetra ne prikljuci pokazivanje instrumenta ce biti:**

a) proporcionalno velicini cije je merno kolo prikljuceno;

b) maksimalno;

c) nula;

d) slucajno;

**53. Termopar se moze dobiti:**

a) od jedne zice savijanjem;

b) od dve zice od istog materijala spajanjem, zavarivanjem jednog kraja;

c) od dve zice od razlicitih materijala koje su medjusobno potpuno izolovane;

d) od dve zice od razlicitih materijala, pri cemu je po jedan kraj od obe zice

zaronjen u posudu sa zivom;

**54. Pneumatski razvodnik sa oznakom 3/2 ima:**

a) 5 prikljucaka;

b) 2 prikljucaka;

c) 3 prikljucaka;

d) 6 prikljucaka;

**55. Sta ne predstavlja staticku karakteristiku mernog sredstva:**

a) preciznost;

b) tacnost;

c) ponasanje instrumenta neposredno nakon merene velicine;

d) linearnost;

**56. Nagib staticke karakteristike mernog sredstva naziva se:**

a) linearnost;

b) rezolucija;

c) osetljivost;

d) ponovljivost;

**57. Otpornost termootpornika:**

a) opada sa razlikom temperatura;

b) raste sa temperaturom;

c) opada sa temperaturom;

d) raste sa razlikom temperatura;

**58. Cetvorozicna veza transmitera obezbedjuje:**

a) nezavisno napajanje transmitera od izlaznog signala;

b) prenos signala i napajanja preko istih provodnika;

c) galvansku izolaciju transmitera;

d) manje greske pri merenju;

**59. Multipekser se koristi za:**

a) za vecu tacnost merenja;

b) za vecu brzinu merenja;

c) za merenje jednog signala sa vise A/D konvertora;

d) za merenje vise signala sa jednim A/D konvertorom;

**60. Pneumatski razvodnik sa elektromagnetnim aktiviranjem se koristi za:**

Osovina sa klipovima vezana je direktno za osovinu kotve elektromagneta. Premještanjem klipova sa jednog na drugo sjedište ostvaruje se jedan ili drugi smjer protoka.

**61. Prilagodjavanje ulaza osciloskopa se vrsi:**

a) trigerom...

b) itd...