

1. TPAvİS Lokal Avtomatik İdarəetmə Sistemindən əsas fərqləndirən cəhətlərinə hansı aiddir?

- İstehsalın işə salınması və saxlanması zamanı yüksək avtomatlaşdırma dərəcəsinin olması;
- √ Bütün variantları düzdür;
- İmformasiya axınının daha müasir təşkili;
- İmformasiyanın alınması , emalı və təqdim edilməsi prosesinin tam avtomatlaşdırılması
- idarəedici hesablama maşını (İHM) ilə aktiv dialoqa girmək imkanının olması;

2. Avtomatlaşdırma nədir?

- İdarəetmə blokudur:
- √ idarəetmə funksiyasını insanın əvəzinə avtomatik qurğu vasitəsi ilə icra edir;
- Texniki qurğudur;
- Yalnız istehsalın avtomatlaşdırılmasıdır:
- Nəzarət qurğusudur:

3. Avtomatlaşdırma texniki fənn kimi nə ilə məşğul olur?

- √ Avtomatik qurğu və mexanizimlərin yaradılması ilə;
- Vericilər ilə
- Mühərriklər ilə
- Relelər ilə
- Robotlar və onların texniki qurğuları ilə

4. Avtomatlaşdırılmanın ümumiləşdirilmiş funksional sxemində əK nəyi ifadə edir?

- Emrlər panelini:
- Tristoru:
- Modulyatoru:
- √ əlaqə kanallarını;
- Əməliyyat gücləndiricisini:

5. Element dedikdə nə başa düşülür?

- √ konstruktiv cəhətdən yerinə yetirilmiş (bitirilmiş) olsun və avtomatlaşdırma sistemində müəyyən bir funksiyanı yerinə yetirsin:
- Gücləndirici:
- İnformasiyanı daxil edən qurğu:
- Tranzistor:
- İcra qurğusu:

6. Texnoloji proseslərin avtomatlaşdırılmış idarəetmə sisteminin funksiyası nədir?

- √ idarəetmənin hər hansı bir məqsədini yerinə yetirilməsinə yönəlmiş fəaliyyəti;
- İnformasiyanın saxlanması;
- EHM-lərin yaradılması;
- İnformasiyanı emal etmək;
- Texnologiyanın tətbiqi;

7. Hansı obyektlər statik və ya ətalətsiz obyektlər adlanır

- giriş pilləvari dəyişdikdə vəziyyəti dəyişməyən obyektlər;
- girişə heç bir reaksiya verməyən obyektlər;
- giriş pilləvari dəyişdikdə vəziyyəti ani dəyişməyən obyektlər;
- giriş pilləvari dəyişdikdə vəziyyəti zamana görə dəyişən obyektlər;
- √ giriş pilləvari dəyişdikdə vəziyyəti ani dəyişərək yeni sabit qiymət alan obyektlər;

8. Avtomatik idarəetmə sistemi (AİS) dedikdə nə başa düşülür?

- Texniki nəzarət;
 - Kənardan izləmə;
 - Sensorlu displey;
 - Giriş qurğuları;
- √ Texniki vasitələrin öz aralarında qarşılıqlı təsiri nəticəsində hər hansı bir idarəetmə qanununu (alqoritmini) yerinə yetirsin:

9. Sənaye avtomatikası funksional təyinatına görə neçə növə bölünür

- 3
 - 4
 - 10 və daha çox
 - 8
- √ 5

10. Avtomatik tənzimləmə sistemlərinin qurulmasında neçə fundamental prinsipdən istifadə olunur?

- 1
 - 4
 - 5
 - 2
- √ 3

11. Mərkəzi işləmə bloku və ya mərkəzi prosessor hansı funksiyanı yerinə yetirir?

- Yalnız bölmə əməliyyatını yerinə yetirir
- Yalnız vurma əməliyyatını yerinə yetirir
- √ Bütün məntiq funksiyalarını yerinə yetirir
- Sıqalları zəiflədir
- İdarəedici siqnal hasil edir

12. Aşağıdakılardan hansı avtomatlaşdırmanın əsas inkişaf istiqamətlərinə aiddir ?

- Adi əllə (qeyri – avtomatik) layihələndirmə üsulundan avtomatlaşdırılmış layihələndirmə üsuluna keçməsi
- √ bütün variantlar doğrudur
- Element bazasının mürəkkəbləşməsi
- Avtomatlaşdırma sistemlərinin funksional imkanlarının artırılması
- Sərt aparat sxem strukturlarından çevik yenidən sazlanabilən, proqramlanabilən, strukturlara keçməklə

13. Sənaye avtomatikası funksional təyinatına görə neçə növə bölünür?

- √ 5
- 8
- 1
- 2
- 15 və daha çox

14. Avtomatlaşdırmanın element bazasının inkişaf mərhələsinə hansılar aiddir?

- √ bütün bəndlər düzgündür
- çox böyük inteqral sxemlər
- inteqral sxemləri
- kontaktsiz məntiqi qurğular
- böyük inteqral sxemlər

15. Sənaye avtomatikası funksional təyinatına görə növləri hansılardır?

- Elektro energetik
- Fiziki xassələr
- Kimyəvi tərkib

- √ Bütün bəndlər doğrudur
- Mexaniki

16. Sənaye avtomatıkası funksional təyinatına görə növləri hansılardır?

- Fiziki xassələr
- Mexaniki
- İstilik energetıkası
- Elktro energetik
- √ Bütün bəndlər düzgündür

17. Hansı obyektlər dinamik obyektlər adlanır?

- √ girişi pilləvari dəyişdikdə vəziyyəti zamana görə dəyişən obyektlər;
- girişə heç bir reaksiya verməyən obyektlər;
- girişi pilləvari dəyişdikdə vəziyyəti dəyişməyən obyektlər;
- girişi pilləvari dəyişdikdə vəziyyəti ani dəyişərək yeni sabit qiymət alan obyektləri;
- girişi pilləvari dəyişdikdə vəziyyəti ani dəyişməyən obyektlər;

18. Tənzimləmə sistemində tənzimləyicidə hasil olan siqnal nəyə təsir göstərir?

- √ icra orqanına;
- vericiyə;
- gücləndiriciyə;
- tapşırıq orqanına;
- obyektə;

19. Informasiyani əllə daxil etmək üçün kommutasiya qurğularına aşağıdakılardan hansılar aiddir?

- Heç bir cavab düz deyil
- Paketli çevricilər
- Rubilnik
- Giriş açarlari
- √ Bütün cavablar düzdür

20. Informasiyani əllə daxil etmək üçün kommutasiya qurğularına aşağıdakılardan hansılar aiddir?

- Heç bir cavab düz deyil.
- Giriş açarlari .
- Rubilnik .
- √ Bütün cavablar düzdür
- Paketli çevricilər.

21. Çevirmənin növünə görə vericilərin hansı növləri var?

- √ Analoq və diskret vericilər;
- Diskret vericilər;
- Pulsasiyalı vericilər ;
- Analoq və pulsasiyalı vericilər ;
- Analoq vericilər ;

22. Hansı sistemdə tapşırıq siqnalı qabaqcadan məlum olmayan qanun üzrə dəyişir?

- stabilizasiya ;
- adaptiv;
- √ izləyici;
- ekstremal;
- proqramlı idarəetmə;

23. Kombinə olunmuş ATS-lərdə hansı prinsiplərdən istifadə olunur?

- açıq idarəetmə və əks əlaqə prinsiplərindən;
- kompensasiya ilə meylətməyə görə tənzimləmə prinsiplərindən;
- ✓ kompensasiya ilə əks əlaqə prinsiplərindən;
- meylətməyə görə tənzimləmə prinsipindən;
- kompensasiya ilə açıq idarəetmə prinsiplərindən;

24. Qurulma strukturuna görə hansı növ vericilər var?

- Qarışıq strukturlu
- Ancaq ardıcıl strukturlu
- Paralel strukturlu
- Ancaq diferensial sxem üzrə qurulmuş
- ✓ ardıcıl strukturlu və diferensial sxem üzrə qurulmuş vericilər

25. İcra mexanizminin vəzifəsi nədir?

- ✓ İşçi orqan vasitəsi ilə idarəetmə obyektinə təsir göstərərək onun işləməsini təmin etməkdən ibarətdir
- Xətanı hesablayır ;
- Həyəcanı ölçür ;
- Xətanı diferensallayır;
- Xətanı inteqrallayır;

26. Temperaturu ölçmək üçün adətən hansı elektiriki termometrlərdən istifadə olunur?

- Şüalanma pirometrləri.
- Həmsi düzgündür.
- ✓ Termoelektirik termometrlər.
- termocütlər.
- Müqavimət termometrləri.

27. Giriş kəmiyyətini çıxış kəmiyyətinə çevirmənin xarakterinə görə hansı növləri var?

- Parametrik vericilər.
- ✓ Həm generator,həm tezlik ,həm də parametrik tipli.
- Generator tipli .
- Rele tipli.
- Tezlik tipli .

28. Hansı sistem tənzimlənen kəmiyyətin qiymətini sabit saxlayan sistem adlanır?

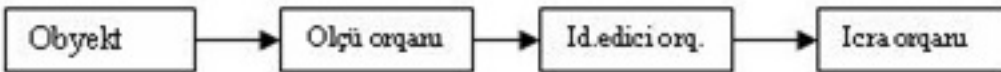
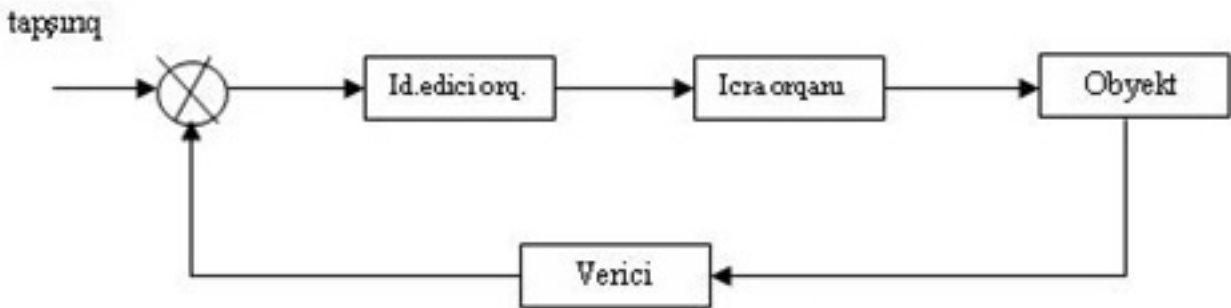
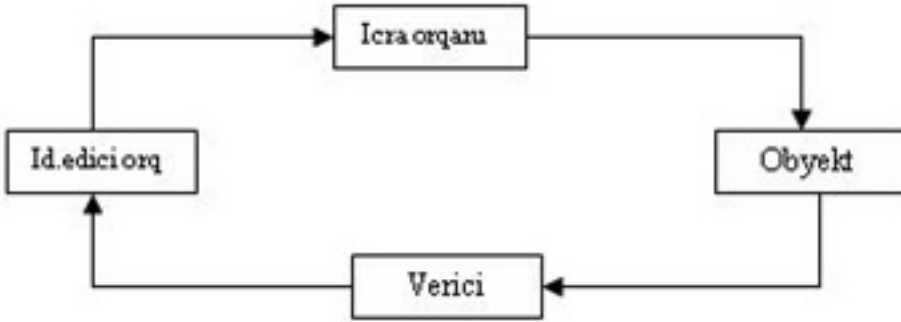
- proqramlı idarəetmə.
- izləyici .
- adaptiv.
- ekstremal.
- ✓ stabilizasiya.

29. Çıxışda idarəedicinin təsirin növünə görə icra mexanizmlərinin hansı növləri var?

- Güc icra mexanizmləri .
- Parametrik və pyezoelektrik icra mexanizmləri .
- ✓ Güc və parametrik icra mexanizmləri
- Pyezoelektrik icra mexanizmləri .
- Parametrik icra mexanizmləri .

30. Aşağıdakılardan hansı biri avtomatik nəzarət sisteminin sxemidir?

•



31. Kontaktorlar əsasən nə üçün nəzərdə tutulur?

- ✓ güc dövrlərinin komutasıyası üçün.
- bütün cavablar səfdir.
- idarəetmə və birləşdirmə dövrlərinin komutasıyası üçün.
- birləşdirmə dövrlərinin komutasıyası üçün.
- idarəetmə dövrlərinin komutasıyası üçün.

32. əsas tənzimləmə qanunlarına aşağıdakılardan hansı biri aid deyil?

- proporsional.
- proporsional-inteqral-dif. erensial
- proporsional-inteqral.
- inteqreal.
- ✓ diferensial

33. əsas tənzimləmə qanunlarına aşağıdakılardan hansı biri aid deyil?

- Proporsional-inteqral-diferensial
- Proporsional
- ✓ Diferensial
- Proporsional-inteqral
- Inteqreal

34. Xarici təsirlərin dəyişməsi ilə əvvəlki iş rejimini bərpa etmək üçün öz parametrlərini və yaxud strukturunu dəyişən sistemlər necə adlanır?
- Proqramlı idarəetmə
 - Ekstremal
 - ✓ Adaptiv
 - İzləyici
 - Stabilizasiya
35. Hansı sistemdə tapşırıq signalı qabaqcadan verilmiş proqram üzrə dəyişir?
- Adaptiv
 - Ekstremal
 - ✓ Proqramlı idarəetmə
 - Stabilizasiya
 - İzləyici
36. Aşağıdakılardan hansının köməyi ilə tapşırığı əllə daxil etmək olar?
1. düymələr 2. tumblerlər 3. klaviatura .
- Yalnız 2 .
 - Heç biri.
 - ✓ 1, 2, 3.
 - 1 və 2 .
 - 1 və 3.
37. Texnoloji proseslərin avtomatlaşdırılmış idarəetmə sisteminin funksiyasına aşağıdakılardan hansı daxil deyil?
- bütün cavablar düzdür.
 - ✓ Operativ olmayan personalla informasiya mübadiləsi.
 - Texnoloji parametrlərinin meyillərinin və avadanlıqların vəziyyət göstəricilərinin verilən qiymətlərindən fərqlənmələrinin aşkar edilməsi.
 - İnförmasiya funksiyası – TİO–nin vəziyyəti haqqında införmasiyanın toplanması, çevrilməsi və saxlanması.
 - Yüksək ierxialı AvİS–i ilə införmasiya mübadiləsi.
38. İdarəetmə düymələrinin mümkün vəziyyətlərini göstərin?
- Normal bağlı
 - Qeyri normal açıq
 - Qeyri normal bağlı
 - ✓ Normal açıq və normal bağlı
 - Normal açıq
39. Rəqəmsal sayğacların təyinatı nədən ibarətdir?
- ✓ Takt impulsları saymaq
 - Rəqəmlərin yazılması
 - Elementli giriş kodunu çıxışlardan birində signala çevirmək
 - Ədəd çoxmərtəbəli ikilik ədədin müqayisə edilməsini
 - Girişində siqnallar şəklində verilən iki ədədin cəmini hesablamaq
40. İcra mexanizmi icra orqanına qüvvə və ya mament formasında təsir göstərsə, bu cür icra mexanizmləri necə adlanır?
- Parametrik .
 - Servomühərrik.
 - Diferensiallayıcı.
 - ✓ Güc icra mexanizmləri.
 - Pyezoelektrik.
41. Giriş qurğularının qoşulma variantlarını hansıdır?

- Düzünə qoşulma.
- Əyri qoşulma.
- Invers qoşulma.
- Əyri qoşulma və invers qoşulma.
- ✓ Düzünə qoşulma və Invers qoşulma

42. Aşağıdakılardan birini icra orqanlarını idarə edən qurğulara aid etmək olar?

- ✓ vibrobunkerlər.
- sayğaclar.
- kontaktorlar.
- gücləndiricilər .
- maqnit buraxıcıları.

43. Bilavasitə idarəetmə obyektinə verilən enerji və ya maddə miqdarını dəyişərək obyektin işinin gedişini təmin edən orqan hansıdır?

- İdarə.
- ✓ İcra.
- İneqrallayıcı.
- Diferensiallayıcı.
- Tənzimləyici.

44. Aşağıdakılardan birini informasiyanı emal edən qurğulara aid etmək olar?

- interfeys.
- gücləndiricilər.
- tumblerlər.
- ✓ zaman releləri
- kontaktorlar .

45. İcra orqanının vəzifəsi nədir?

- Xətanı diferensallayır.
- Xətanı inteqrallayır.
- ✓ Bilavasitə idarəetmə obyektinə verilən enerji və ya maddə miqdarını dəyişərək obyektin işinin gedişini təmin edir.
- Xətanı hesablayır.
- Həyəcanı ölçür.

46. Texnoloji proseslərin avtomatlaşdırılmış idarəetmə sisteminin funksiyasına aşağıdakılardan hansı daxildir?

- ✓ Hamısı doğrudur
- yüksək ierxialı AvİS-i ilə informasiya mübadiləsi
- ölçülə bilməyən kəmiyyətlərin və göstəricilərin qiymətlərinin hesablanması
- operativ personalla informasiya mübadiləsi
- informasiya funksiyası – TİO-nin vəziyyəti haqqında informasiyanın toplanması, çevrilməsi və saxlanması

47. Potensiallar fərqi ölçülməsi və tənzimlənməsi sənaye avtomatikasının hansı bölümünə aid olunur?

- mexanika
- kimyəvi tərkib
- ✓ elektro energetika
- fiziki xassələr
- istilik energetikası

48. Texnoloji proseslərin avtomatlaşdırılmış idarəetmə sisteminin funksiyasına aşağıdakılardan hansı daxil deyil?

- informasiyanın operativ əks etdirilməsi və requestirasiyası
- ✓ bütün bəndlər doğrudur
- yüksək ierxialı AvİS-i ilə informasiya mübadiləsi

- operativ personala informasiya mübadiləsi
- ölçülə bilməyən kəmiyyətlərin və göstəricilərin qiymətlərinin hesablanması

49. Təzyiq düşküsinin ölçülməsi və tənzimlənməsi sənaye avtomatikasının hansı bölümünə aid olunur?

- kimyəvi tərkib
- fiziki xassələr
- ✓ istilik energetikası
- elektro energetika
- mexanika

50. Aşağıdakılardan hansı Avtomatlaşdırmanın əsas inkişaf istiqamətləridir?

- heç biri doğru deyil
- element bazasının mürəkkəbləşməsi
- avtomatlaşdırma sistemlərinin funksional imkanlarının artırılması
- sətət aparat sxem strukturlarından çevik yenidən sazlanabilən, proqramlanabilən, strukturlara keçmək
- ✓ hamısı doğrudur

51. Xətti və bucaq kəmiyyətlərinin tənzimlənməsi sənaye avtomatikasının hansı bölümünə aid olunur?

- istilik energetikası
- elektro energetika
- atom energetikası
- fiziki xassələr
- ✓ Mexanika

52. Real diferensiallayıcı bəndin ötürmə funksiyasını göstərin.

•

$$W(s) = \frac{k}{Ts + 1}$$

•

$$W(s) = \frac{k}{s(Ts + 1)}$$

•

$$W(s) = \frac{k}{s}$$

•

$$W(s) = ks$$

✓

$$W(s) = \frac{ks}{Ts + 1}$$

53. Səviyyənin ölçülməsi və tənzimlənməsi sənaye avtomatikasının hansı bölümünə aid olunur?

- kimyəvi tərkib
- fiziki xassələr
- ✓ İstilik energetikası
- elektro energetika
- mexanika

54. Real inteqrallayıcı bəndin tənliyini göstərin:

$$y(t) = ku(t - \tau)$$

√

$$T \frac{d^2 y}{dt^2} + \frac{dy}{dt} = ku$$

•

$$T^2 \frac{d^2 y}{dt^2} + 2\zeta T \frac{dy}{dt} + y = ku$$

•

$$T^2 \frac{d^2 y}{dt^2} + y = ku$$

•

$$y(t) = k(u + k_1 \int_0^t u dt)$$

55. İntegrallayıcı bəndin ötürmə funksiyasını göstərin.

•

$$W(s) = \frac{k}{Ts + 1}$$

•

$$W(s) = \frac{k}{s(Ts + 1)}$$

√

$$W(s) = \frac{k}{s}$$

•

$$W(s) = ks$$

•

$$W(s) = \frac{ks}{Ts + 1}$$

56. Bir tərtibli aperiodik bəndin tənliyini göstərin:

√

$$T \frac{dY}{dt} + Y = KU$$

•

$$\frac{dy}{dt} = KU$$

•

$$Y = KU$$

•

$$Y(t) = \frac{KdU}{dt}$$

$$T \frac{dY}{dt} + Y = \frac{KdU}{dt}$$

57. Bir tərtibli aperiodik bəndin ötürmə funksiyasını göstərin.

$$W(s) = \frac{k}{s(Ts + 1)}$$

$$W(s) = \frac{k}{s}$$

$$W(s) = ks$$

$$W(s) = \frac{ks}{Ts + 1}$$

√

$$W(s) = \frac{k}{Ts + 1}$$

58. Güc icra mexanizmlərinin icra orqanına təsir forması hansıdır?

- cərəyan kimi
- qüvvə şəklində
- moment şəklində
- √ qüvvə və moment şəklində
- impuls kimi

59. Hansı sistemlər asimptotik dayanıqlı sistemlər adlanır?

- Zaman artdıqca tarazlıq vəziyyətindən sonsuz uzaqlaşan sistemlər
- Tarazlıq nöqtəsi ətrafında rəqs edən sistemlər
- √ tarazlıq vəziyyətinə sonsuz vaxtda qayıdan sistemlər
 $t \rightarrow \infty$
- Xarici qüvvələrin təsiri kəsildikdən sonra əvvəlki tarazlıq vəziyyətinə müəyyən xəta daxilində qayıdan sistemlər
- Xarici qüvvələrin təsiri kəsildikdən sonra yeni tarazlıq vəziyyətinə gələn sistemlər

60. Rəqəmsal sayğaclar nə üçün istifadə olunur?

- √ Takt impulsları saymaq
- Rəqəmlərin yazılması
- Girişində siqnallar şəklində verilən iki ədədin cəmini hesablamaq
- M elementli giriş kodunu çıxışlardan birində siqnala çevirmək
- 2 Ədəd çoxmərtəbəli ikilik ədədin müqayisə edilməsini

61. Komutasiya olunan cərəyanın növünə görə Kontaktorlar hansı növ kontaktorlara bölünürlər?

- √ Həm sabit cərəyan, həm də dəyişən cərəyan kontaktorlarına
- sabit cərəyan kontaktorlarına

- kontaktorlarına
- həm takt -impulslu,həm də sabit cərəyan kontaktorlarına
- dəyişən cərəyan kontaktorlarına

62. Aşağıdakılardan hansı biri avtomatik nəzarət sistemi adlanır?

- Tənzimləyici ilə obyektin vəhdəti
- ✓ hər hansı prosesin gedişinin insan iştirakı olmadan müayinə edilməsi
- Obyektin iş rejiminin texniki qurğuların köməyi ilə sabit saxlanması və ya müəyyən qanun üzrə dəyişdirilməsi
- Tənzim olunan maşınlar,aparatlar və aqreqlər
- Obyektə məqsədyönlü idarə təsiri göstərən texniki qurğu

63. Güc dövrləri dedikdə nə başa düşülür?

- ✓ Hamısı düzdür
- elektrik mühərrikləri
- transformatorlar
- qızdırıcılar
- hamısı səhvdir

64. İnformasiyanı emal edən qurğuların kontaktsız işləmə prinsipində hansı kəmiyyətin dəyişməsindən istifadə olunur?

- müqavimətin
- ✓ hamısının
- maqnit selinin
- cərəyan şiddəti və gərginliyin
- tutum və induktivliyin

65. Aşağıdakılardan hansı biri avtomatik tənzimləmə sistemi adlanır?

- Tənzim olunan maşınlar,aparatlar və aqreqlər
- ✓ Tənzimləyici ilə obyektin vəhdəti
- Hər hansı prosesin gedişinin insan iştirakı olmadan müayinə edilməsi
- Obyektə məqsədyönlü idarə təsiri göstərən texniki qurğu
- Obyektin iş rejiminin texniki qurğuların köməyi ilə sabit saxlanması və ya müəyyən qanun üzrə dəyişdirilməsi

66. Aşağıdakılardan hansı biri avtomatik tənzimləmə adlanır?

- Obyektə məqsədyönlü idarə təsiri göstərən texniki qurğu
- Hər hansı prosesin gedişinin insan iştirakı olmadan müayinə edilməsi
- ✓ obyektin iş rejiminin texniki qurğuların köməyi ilə sabit saxlanması və ya müəyyən qanun üzrə dəyişdirilməsi
- Tənzim olunan maşınlar,aparatlar və aqreqlər
- Tənzimləyici ilə obyektin vəhdəti

67. Aşağıdakılardan hansı biri avtomatik tənzimləmə obyektini adlanır?

- Tənzimləyici ilə obyektin vəhdəti
- Hər hansı prosesin gedişinin insan iştirakı olmadan müayinə edilməsi
- Obyektin iş rejiminin texniki qurğuların köməyi ilə sabit saxlanması və ya müəyyən qanun üzrə dəyişdirilməsi
- ✓ Tənzim olunan maşınlar,aparatlar və aqreqlər
- Obyektə məqsədyönlü idarə təsiri göstərən texniki qurğu

68. Aşağıdakılardan hansı biri tənzimlənən kəmiyyətlər adlanır?

- Qiyməti qabaqcadan məlum olmayan təsirlər
- Zamanın funksiyası şəklində verilən təsirlər
- Obyektin özünün və qurğuların xarakteristikalarının dəyişməsi ilə yaranan təsirlər
- Prosesin öz mahiyyəti ilə əlaqədar olmayıb,xarici səbəblərdən yaranan təsirlər
- ✓ tənzimləmə obyektinin iş rejimini xarakterizə edən fiziki göstəricilər

69. İrrasional bəndlərin ötürmə funksiyaları hansı şəkildə olur?

- Mürəkkəb kəsir
- ✓ İrrasional kəsir
- Adi kəsir
- Düzgün kəsir
- Düzgün olmayan kəsir

70. Gecikmə bəndin ötürmə funksiyasını göstərin.

✓

$$W(s) = k e^{-\tau s}$$

•

$$W(s) = \frac{k}{(Ts+1)^2}$$

•

$$W(s) = \frac{k}{T^2 s^2 + 2\xi Ts + 1}$$

•

$$W(s) = \frac{k}{(T^2 s^2 + 1)}$$

•

$$W(s) = \frac{k}{(T_1 s + 1)(T_2 s + 1)}$$

71. Avtomatik tənzimləmə sistemlərinin təsnifatında tənzimləmənin məqsədinə əsasən hansı sistemlər mövcuddur? Düzgün olmayanı seçin.

- Adaptiv
- İzleyici
- Stabilləşdirmə
- Optimal
- ✓ Mühafizə

72. Hansı təsirlər daxili həyəcanlandırıcı təsirlər adlanır ?

- Prosesin öz mahiyyəti ilə əlaqədar olmayıb, xarici səbəblərdən yaranan təsirlər
- Zamanın məlum funksiyası şəklində verilən təsirlər
- Qiyməti qabaqcadan məlum olmayan təsirlər
- ✓ Obyektin özünün və qurğuların xarakteristikalarının dəyişməsi ilə yaranan təsirlər
- Tənzimləmə obyektinin iş rejimini xarakterizə edən fiziki göstəricilər

73. Hansı təsirlər xarici həyəcanlandırıcı təsirlər adlanır?

- Zamanın məlum funksiyası şəklində verilən təsirlər
- Qiyməti qabaqcadan məlum olmayan təsirlər
- ✓ Prosesin öz mahiyyəti ilə əlaqədar olmayıb, xarici səbəblərdən yaranan təsirlər
- Tənzimləmə obyektinin iş rejimini xarakterizə edən fiziki göstəricilər
- Obyektin özünün və qurğuların xarakteristikalarının dəyişməsi ilə yaranan təsirlər

74. Obyektin iş rejimini texniki qurğuların köməyiylə sabit saxlanması və ya müəyyən qanun üzrə dəyişdirilməsi necə adlanır?

- tənzimləmə obyektini.
- tənzimlənən kəmiyyət.
- ✓ tənzimləmə.

- tənzimləmə sistemi.
- tənzimləyici.

75. Obyektə məqsədyönlü idarə təsiri göstərən texniki qurğu necə adlanır?

- tənzimləmə obyektı.
- tənzimləmə.
- tənzimləmə sistemi.
- ✓ tənzimləyici.
- tənzimlənən kəmiyyət.

76. Tənzimləyici ilə obyektin vəhdəti necə adlanır?

- ✓ tənzimləmə sistemi.
- tənzimlənən kəmiyyət.
- tənzimləmə obyektı.
- tənzimləyici.
- tənzimləmə.

77. Hansı təsirlər xarici həyəcanlandırıcı təsirlər adlanır?

- qiyməti qabaqcadan məlum olmayan təsirlər.
- tənzimləmə obyektinin iş rejimini xarakterizə edən fiziki göstəricilər.
- ✓ prosesin öz mahiyyəti ilə əlaqədar olmayıb, xarici səbəblərdən yaranan təsirlər.
- obyektin özünün və qurğuların xarakteristikalarının dəyişməsi ilə yaranan təsirlər.
- zamanın məlum funksiyası şəklində verilən təsirlər.

78. Aşağıdakılardan hanslar kombinə edilmiş trigerlərə aiddir?

1)RST triger 2)DRS triger 3)JKRS

- 1 və 2.
- yalnız 2.
- yalnız 1.
- yalnız 3.
- ✓ 1, 2, 3.

79. Tənzimlənən kəmiyyətlər obyektin hansı koordinatlarıdır?

- ✓ çıxış koordinatları.
- nəzarət olunan koordinatlar.
- vəziyyət koordinatları.
- giriş koordinatları.
- tənzimlənən koordinatlar.

80. Determinik həyəcanlandırıcı təsirlər hansı təsirlərdir?

- tənzimləmə obyektinin iş rejimini xarakterizə edən fiziki göstəricilər.
- qiyməti qabaqcadan məlum olmayan təsirlər.
- ✓ zamanın məlum funksiyası şəklində verilən təsirlər.
- obyektin özünün və qurğuların xarakteristikalarının dəyişməsi ilə yaranan təsirlər.
- prosesin öz mahiyyəti ilə əlaqədar olmayıb, xarici səbəblərdən yaranan təsirlər.

81. Təsadüfi həyəcanlandırıcı təsirlər hansı təsirlərdir?

- ✓ qiyməti qabaqcadan məlum olmayan təsirlər.
- prosesin öz mahiyyəti ilə əlaqədar olmayıb, xarici səbəblərdən yaranan təsirlər.
- tənzimləmə obyektinin iş rejimini xarakterizə edən fiziki göstəricilər.
- obyektin özünün və qurğuların xarakteristikalarının dəyişməsi ilə yaranan təsirlər.
- zamanın məlum funksiyası şəklində verilən təsirlər.

82. Girişi pilləvari dəyişdikdə vəziyyəti zamana görə dəyişən obyektlər necə adlanır?

- statik.
- ✓ dinamik.
- sürüşən.
- sakit.
- ətalətsiz.

83. Parametrik icra mexanizmləri icra orqanının vəziyyətinin dəyişməsinə hansı parametrlərin dəyişməsi nəticəsində təsir göstərir?

- müqavimət.
- sürət.
- temperatur .
- ✓ bütün bəndlər doğrudur.
- maqnit seli.

84. İdarə və həyəcanlandırıcı təsirlər obyektin hansı koordinatlarıdır?

- çıxış koordinatları
- nəzarət olunan koordinatlar
- ✓ giriş koordinatları
- vəziyyət koordinatları
- tənzimlənən koordinatlar

Bunlardan neçəsi tapşırığı əl ilə daxil etmək üçün istifadə olunur?

85. 1.düymələr, 2.tumblerlər, 3.kontaktorlar, 4.gücləndiricilər, 5.klaviatura.

- Dördü
- Beşi
- Biri
- İkisi
- ✓ Üçü

86. Həqiqi tezlik xarakteristikasını göstərin?

- $W(j\omega) = A(\omega)e^{j\varphi(\omega)}$
- $Q(\omega) = A(\omega)\sin\varphi(\omega)$
- ✓ $P(\omega) = A(\omega)\cos\varphi(\omega)$
- $\varphi(\omega) = \arctg \frac{Q(\omega)}{P(\omega)}$
- $A(\omega) = \sqrt{P^2(\omega) + Q^2(\omega)}$

87. Tezlik dayanıqlıq kriterisi hansıdır?

- Şennon.
- Xartli.
- Raus.
- Hurvis.
- ✓ Naykvist.

88. Amplitud-tezlik xarakteristikasını göstərin?

•

$$W(j\omega) = A(\omega)e^{j\varphi(\omega)}$$

•

$$P(\omega) = A(\omega)\cos\varphi(\omega)$$

•

$$Q(\omega) = A(\omega)\sin\varphi(\omega)$$

√

$$A(\omega) = \sqrt{P^2(\omega) + Q^2(\omega)}$$

•

$$\varphi(\omega) = \arctg \frac{Q(\omega)}{P(\omega)}$$

89. Keçid prosesinin keyfiyyətini xarakterizə edən göstəricilər hansılardır? Düzgün olmayanı göstərin.

- dayanıqlıq dərəcəsi.
- √ tənzimləmə sürəti.
- tənzimləmə parametrisinin qərarlaşmış qiymətdən maksimum uzaqlaşması.
- ifrat tənzimləmə.
- tənzimləmə müddəti.

90. Amplitud-faza-tezlik xarakteristikasını göstərin?

√

$$W(j\omega) = A(\omega)e^{j\varphi(\omega)}$$

•

$$P(\omega) = A(\omega)\cos\varphi(\omega)$$

•

$$A(\omega) = \sqrt{P^2(\omega) + Q^2(\omega)}$$

•

$$\varphi(\omega) = \arctg \frac{Q(\omega)}{P(\omega)}$$

•

$$Q(\omega) = A(\omega)\sin\varphi(\omega)$$

91. Xarici qüvvələrin təsiri kəsildikdən sonra yeni tarazlıq nöqtəsinə gələn sistemlər necə adlanır?

- bütövlükdə və ya qlobal dayanıqlı sistemlər.
- √ neytral sistemlər.
- asimptotik dayanıqsız sistemlər.
- bütövlükdə dayanıqsız sistemlər.
- asimptotik dayanıqlı sistemlər.

92. Obyektin girişinə vahid təkən siqnal verdikdə çıxış kəmiyyətinin dəyişmə əyrisi necə adlanır?

- zaman xarakteristikası.
- ötürmə xarakteristikası.
- tezlik xarakteristikası.

- çəki xarakteristikası.
- ✓ keçid xarakteristikası.

93. İdeal diferensiallayıcı bəndin loqarifmik tezlik xarakteristikasını göstərin:

- $L(\omega) = 20 \lg K \omega - 10 \lg [1 + (T\omega)^2]$

- ✓ $L(\omega) = 20 \lg K + 20 \lg \omega$

- $L(\omega) = 20 \lg K - 20 \lg \omega$

- $L(\omega) = 20 \lg K - 10 \lg [1 + (T\omega)^2]$

- $L(\omega) = 20 \lg K$

94. Tarazlıq nöqtəsinə sonsuz vaxtda qayıdan sistemlər necə adlanır?

$t \rightarrow \infty$

- asimptotik dayanıqsız sistemlər.
- neytral sistemlər.
- bütövlükdə və ya qlobal dayanıqlı sistemlər.
- ✓ asimptotik dayanıqlı sistemlər
- bütövlükdə dayanıqsız sistemlər.

95. Naykvist dayanıqlıq kriterisinə əsasən qapalı sistemin dayanıqlığı nəyin əsasında təyin olunur?

- xüsusi matrisin tərtib edilməsi əsasında.
- açıq sistemin faza-tezlik xarakteristikasının qurulması əsasında.
- ✓ açıq sistemin amplitud-faza-tezlik xarakteristikasının qurulması əsasında
- açıq sistemin amplitud-tezlik xarakteristikasının qurulması əsasında.
- xüsusi cədvəlin tərtib edilməsi əsasında.

96. Faza-tezlik xarakteristikasını göstərin?

- $Q(\omega) = A(\omega) \sin \varphi(\omega)$

- $A(\omega) = \sqrt{P^2(\omega) + Q^2(\omega)}$

- $W(j\omega) = A(\omega) e^{j\varphi(\omega)}$

- ✓ $\varphi(\omega) = \arctg \frac{Q(\omega)}{P(\omega)}$

- $P(\omega) = A(\omega) \cos \varphi(\omega)$

97. İstənilən başlanğıc vəziyyətdə zaman artdıqca tarazlıq nöqtəsindən sonsuz uzaqlaşan sistemlər necə adlanır?

- asimptotik dayanıqsız sistemlər.
- neytral sistemlər.
- bütövlükdə və ya qlobal dayanıqlı sistemlər.
- asimptotik dayanıqlı sistemlər.
- ✓ bütövlükdə dayanıqsız sistemlər

98. Tənzimləmə sistemlərinin təsnifatında riyazi yazılış tipinə əsasən hansı tənzimləmə sistemləri yoxdur?

- Rəqəm tənzimləmə sistemləri
- İmpuls tənzimləmə sistemləri
- Xətti tənzimləmə sistemləri
- Qeyri-xətti tənzimləmə sistemləri
- ✓ Analoq tənzimləmə sistemləri

99. Hansı dayanıqlıq kriterisində xarakteristik tənliyin əmsallarından xüsusi matris tərtib edilir?

- raus
- lyenar-Şipar
- naykvist
- mixaylov
- ✓ Hurvis

100. Aşağıda göstərilən hansı bəndin ötürmə funksiyasıdır?

- ✓ irrasional
- Rəqsi
- Gecikmə
- İki tərtibli aperiodik
- Konservativ

101. Aşağıdakılardan hansı biri qarışıq birləşdirilmiş bəndlərdən ibarət dövrənin ekvivalent ötürmə funksiyasıdır?

•

$$W_s = \int_0^t (W_1 - W_2 - W_3 - W_4) dt$$

•

$$W_s = \sqrt{W_1 + W_2} + W_3$$

✓

$$W_s = \frac{W_1 - W_2}{1 + W_1 - W_2 W_3}$$

•

$$W_s = W_1 + W_2 + W_3 + W_4 = \sum_{i=1}^n W_i$$

•

$$W_s = W_1 - W_2 - W_3 - W_4 = \prod_{i=1}^n W_i$$

102. Aşağıdakılardan hansı biri ardıcıl birləşdirilmiş bəndlərdən ibarət dövrənin ekvivalent ötürmə funksiyasıdır?

•

$$W_z = \frac{W_1 \cdot W_2}{1 + W_1 \cdot W_2 \cdot W_3}$$

$$W_z = \sqrt{W_1 + W_2} + W_3$$

$$W_s = \int_0^z (W_1 \cdot W_2 \cdot W_3 \cdot W_4) dt$$

$$W_s = W_1 \cdot W_2 \cdot W_3 \cdot W_4 = \prod_{i=1}^n W_i$$

$$W_z = W_1 + W_2 + W_3 + W_4 = \sum_{i=1}^n W_i$$

103. Məqsədi tənzimlənən kəmiyyətin qiymətini sabit saxlamaqdan ibarət olan tənzimləmə sistemi necə adlanır?

- Adaptiv
- Optimal
- √ stabilləşdirmə
- İzləyici
- Ekstremal

104. Xəyali tezlik xarakteristikasını göstərin?

$$A(\omega) = \sqrt{P^2(\omega) + Q^2(\omega)}$$

$$Q(\omega) = A(\omega) \sin \varphi(\omega)$$

$$P(\omega) = A(\omega) \cos \varphi(\omega)$$

$$\varphi(\omega) = \arctg \frac{Q(\omega)}{P(\omega)}$$

$$W(j\omega) = A(\omega) e^{j\varphi(\omega)}$$

105. Cəbri dayanıqlıq kriterilərinin xarakterik xüsusiyyəti nədir?

- √ dayanıqlığı xarakteristik tənliyin köklərini tapmadan onun əmsallarına əsasən araşdırmağa imkan verir
- dayanıqlığı çıxış siqnallarının formasına əsasən araşdırmağa imkan verir
- dayanıqlığı giriş siqnallarının formasına əsasən araşdırmağa imkan verir
- dayanıqlığı tezlik xarakteristikalarının formasına əsasən araşdırmağa imkan verir
- dayanıqlığı keçid proseslərinin dəyişmə xarakterinə görə araşdırmağa imkan verir

106. Tezlik dayanıqlıq kriterilərinin xarakterik xüsusiyyəti nədir?

- dayanıqlığı keçid proseslərinin dəyişmə xarakterinə görə araşdırmağa imkan verir
- √ dayanıqlığı tezlik xarakteristikalarının formasına əsasən araşdırmağa imkan verir

- dayanıqlığı xarakteristik tənliyin köklərini tapmadan onun əmsallarına əsasən araşdırmağa imkan verir
- dayanıqlığı giriş siqnallarının formasına əsasən araşdırmağa imkan verir
- dayanıqlığı çıxış siqnallarının formasına əsasən araşdırmağa imkan verir

107. Proporsional tənzimləmə qanununun düsturunda KT necə adlanır?

- saxlama əmsalı.
- sürətlənmə əmsalı.
- gecikmə əmsalı.
- sazlama əmsalı.
- √ gücləndirmə əmsalı.

108. Göstərilən hansı bəndin ötürmə funksiyasıdır?

- inteqrallayıcı.
- real inteqrallayıcı.
- bir tərtibli aperiodik.
- √ real diferensiallayıcı.
- ideal diferensiallayıcı.

109. Bir tərtibli aperiodik bəndin loqarifmik tezlik xarakteristikasını göstərin:

•

$$L(\omega) = 20 \lg K - 20 \lg \omega$$

•

$$L(\omega) = 20 \lg K \omega - 10 \lg [1 + (T\omega)^2]$$

•

$$L(\omega) = 20 \lg K$$

√

$$L(\omega) = 20 \lg K - 10 \lg [1 + (T\omega)^2]$$

•

$$L(\omega) = 20 \lg K + 20 \lg \omega$$

110. Real diferensiallayıcı bəndin loqarifmik tezlik xarakteristikasını göstərin:

√

$$L(\omega) = 20 \lg K \omega - 10 \lg [1 + (T\omega)^2]$$

•

$$L(\omega) = 20 \lg K$$

•

$$L(\omega) = 20 \lg K - 10 \lg [1 + (T\omega)^2]$$

•

$$L(\omega) = 20 \lg K + 20 \lg \omega$$

•

$$L(\omega) = 20 \lg K - 20 \lg \omega$$

111. Göstərilən hansı bəndin tənliyidir?

- gecikmə.
- rəqsi .
- √ real inteqrallayıcı.
- izodrom.
- konservativ.

112. Göstərilən hansı bəndin tənliyidir?

$$T \frac{dY}{dt} + Y = \frac{KdU}{dt}$$

- √ real diferensiallayıcı
- bir tərtibli aperiodik.
- ətalətsiz.
- inteqrallayıcı.
- ideal diferensiallayıcı.

113. Göstərilən hansı bəndin tənliyidir?

$$Y(t) = \frac{KdU}{dt}$$

- real diferensiallayıcı.
- bir tərtibli aperiodik.
- ətalətsiz.
- inteqrallayıcı .
- √ ideal diferensiallayıcı

114. Göstərilən hansı bəndin tənliyidir?

$$\frac{dy}{dt} = KU$$

- ətalətsiz.
- bir tərtibli aperiodik.
- √ inteqrallayıcı
- real diferensiallayıcı.
- diferensiallayıcı.

115. İnteqrallayıcı bəndin loqarifmik tezlik xarakteristikasını göstərin:

•

$$L(\omega) = 20 \lg K - 10 \lg [1 + (T\omega)^2]$$

•

$$L(\omega) = 20 \lg K \omega - 10 \lg [1 + (T\omega)^2]$$

•

$$L(\omega) = 20 \lg K$$

√

$$L(\omega) = 20 \lg K - 20 \lg \omega$$

•

$$L(\omega) = 20 \lg K + 20 \lg \omega$$

116. Göstərilən hansı bəndin ötürmə funksiyasıdır?

$$W(s) = \frac{k}{s(Ts + 1)}$$

- √ real inteqrallayıcı
- bir tərtibli aperiodik.
- real diferensiallayıcı.

- ideal diferensiallayıcı.
- inteqrallayıcı.

117. Göstərilən hansı bəndin ötürmə funksiyasıdır?

$$W(s) = \frac{k}{Ts + 1}$$

- ideal diferensiallayıcı.
- real inteqrallayıcı.
- inteqrallayıcı .
- ✓ bir tərtibli aperiodik
- real diferensiallayıcı.

118. Göstərilən hansı bəndin ötürmə funksiyasıdır?

$$W(s) = ks$$

- inteqrallayıcı.
- ✓ ideal diferensiallayıcı
- bir tərtibli aperiodik.
- real inteqrallayıcı.
- real diferensiallayıcı.

119. Göstərilən hansı bəndin ötürmə funksiyasıdır?

$$W(s) = \frac{k}{s}$$

- ✓ inteqrallayıcı
- real inteqrallayıcı.
- bir tərtibli aperiodik.
- real diferensiallayıcı.
- ideal diferensiallayıcı.

120. İnteqral (İ) tənzimləmə qanununun ötürmə funksiyasının düzgün ifadəsini göstərin.

✓

$$W(s) = k/s$$

•

$$W(s) = k + k_2/s + k_2s$$

•

$$W(s) = k$$

•

$$W(s) = k + k_2s$$

•

$$W(s) = k + k_2/s$$

121. Həqiqi tezlik xarakteristikası necə funksiyadır?

- absis oxuna nəzərən simmetrik;
- tək;
- irrasional;
- ✓ cüt;
- koordinat başlanğıcına nəzərən simmetrik;

122. Avtomatik tənzimləmə sistemlərinin tədqiqində dinamika tənliklərini necə yazırlar?

- funksiyaların originaları ilə;
- adi şəkildə;
- ✓ funksiyaların təsvirləri ilə;
- funksiyaların diferensialları ilə;
- funksiyaların törəmələri ilə;

123. Bu hansı tənzimləmə qanununun düsturudur?

- proporsional- inteqral.
- proporsional- inteqral- diferensial.
- ✓ proporsional- diferensial
- proporsional .
- inteqral.

124. P tənzimləyicisi hansı tənzimləmə qanununa əsasən işləyir?

- proporsional-diferensial.
- proporsional-diferensial- inteqral.
- proporsional- inteqral.
- inteqral.
- ✓ proporsional.

125. Parametrlərin dəyişmə xarakterinə görə hansı tənzimləmə sistemləri vardır? Düzgün olmayan cavabı seçin.

- qeyri-stasionar .
- paylanmış parametrlili.
- stasionar.
- ✓ paylanmamış parametrlili;
- toplanmış parametrlili.

126. PID tənzimləyicisi hansı tənzimləmə qanununa əsasən işləyir?

- ✓ proporsional- inteqral –diferensial;
- proporsional;
- inteqral ;
- proporsional- inteqral;
- proporsional-diferensial;

127. Aşağıdakılardan hansı biri inteqrallayıcı bəndə aiddir?

- ling mexanizmi.
- sabit cərəyan gücləndiricisi.
- ✓ elektrik tutumu.
- dişli ötürmə.
- reduktor mexanizmi.

128. Tezliyin loqarifmik vahidlərindən hansı bir-birindən on dəfə fərqli olan tezliklər arasındakı intervaldır?

- ✓ dekada
- binar;
- neper;
- desibel;
- oktava ;

129. Tərs Laplas çevirməsinin simvolu necədir?

- L;
- S;
- S-1;
- ✓ L-1;

- G;

130. Proporsional –integral (PI) tənzimləmə qanununun ötürmə funksiyasının düzgün ifadəsini göstərin?

- $W(s)=k/s$
- $W(s)=k$
- $W(s)=k+k_1s$
- ✓ $W(s)=k+k_1/s$
- $W(s)=k+k_1/s+k_2s$

131. Proporsional -integral-diferensial (PID) tənzimləmə qanununun ötürmə funksiyasının düzgün ifadəsini göstərin?

- ✓ $W(s)=k+k_1/s+k_2s$
- $W(s)=k+k_1$
- $W(s)=k$
- $W(s)=k+k_1/s$
- $W(s)=k/s$

132. Proporsional -diferensial (PD) tənzimləmə qanununun ötürmə funksiyasının düzgün ifadəsini göstərin.

- $W(s)=k+k_1/s$
- $W(s)=k$
- ✓ $W(s)=k+k_1s$
- $W(s)=k+k_1/s+k_2s$
- $W(s)=k/s$

133. Keçid funksiyası nə ilə işarə olunur?

- $u(t)$.
- $g(t)$.
- **$u(t)$**
- ✓ $h(t)$.
- $y(t)$.

134. Tezliyin loqarifmik vahidlərindən hansı bir-birindən iki dəfə fərqli olan tezliklər arasındakı intervaldır?

- desibel.
- neper.
- ✓ oktava.
- dekada.
- binar.

135. Mixaylov hodoqrafının tənliyini almaq üçün xarakteristik tənlikdə hansı əvəzləməni aparmaq lazımdır?

- $s = j\omega t$
- $s = \omega t$
- ✓ $s = j\omega$
- $s = \omega$
- $s = \omega t$

136. PD tənzimləyicisi hansı tənzimləmə qanununa əsasən işləyir?

- ✓ proporsional-diferensial
- proporsional-diferensial- inteqral;
- proporsional ;
- inteqral ;
- proporsional- inteqral;

137. Tezlik ötürmə funksiyasını göstərin?

- ✓ $W(j\omega)$
- $W(t)$
- $W(\omega)$
- $W(s)$
- $W(p)$

138. Göstərilən necə birləşdirilmiş bəndlərdən ibarət dövrənin ekvivalent ötürmə funksiyasıdır?

- ardıcıl;
- ✓ qarışıq;
- düz çevirməli;
- paralel;
- kompensasiyalı ;

139. F(s) funksiyasının tərs Laplas çevirməsini göstərin?

-

$$\frac{1}{2\pi j} \int_{c-j\infty}^{c+j\infty} F(s)e^{j\omega t} ds$$

•

$$\frac{2}{\pi} \int_{c-j\infty}^{c+j\infty} F(s)e^{j\omega t} d\omega$$

•

$$\frac{1}{\pi} \int_{c-j\infty}^{c+j\infty} F(s)e^{st} ds$$

•

$$\frac{1}{2\pi} \int_{c-j\infty}^{c+j\infty} F(s)e^{j\omega t} d\omega$$

✓

$$\frac{1}{2\pi j} \int_{c-j\infty}^{c+j\infty} F(s)e^{-st} ds$$

140. Göstərilən necə birləşdirilmiş bəndlərdən ibarət dövrənin ekvivalent ötürmə funksiyasıdır?

- əks çevirməli;
- paralel;
- kompensasiyalı;
- ✓ ardıcıl;
- qarışıq;

141. Ling mexanizmi hansı bəndə aiddir?

- aperiodik bənd;
- inteqrallayıcı bənd;
- ✓ ətalətsiz bənd
- real diferensiallayıcı bənd;
- rəqsi bənd;

142. Funksiyanın Laplas təsvirində s kəmiyyəti necə ifadə olunur?

✓

$$s = c + j\sigma$$

•

$$s = c - j\sigma$$

•

$$s = \operatorname{Re} c$$

•

$$s = L[x(t)]$$

•

$$s = \omega t$$

143. Funksiyanın originalını onun təsviri əsasında tapmaq üçün hansı çevirmədən istifadə edirlər?

- ✓ tərs Laplas

- Çebişev.
- Furiye.
- düz Laplas.
- Teylor.

144. Çəki funksiyası nə ilə işarə olunur?

- $u(t)$.

√

$u(t)$

- $h(t)$.
- $g(t)$.
- $y(t)$.

145. Düz Laplas çevirməsinin simvolu necədir?

- S
- G
- L-1
- S-1

√ L

146. Gecikmə bəndin giriş siqnalı:

- τ gecikmə vaxtından sonra çıxışda yox olur
- √
- τ gecikmə vaxtından sonra çıxışda təkrar olunur
 - τ gecikmə vaxtından sonra çıxışda tezliyi sıfır olur
 - τ gecikmə vaxtından sonra tezliyi azalır
 - τ gecikmə vaxtından sonra tezliyi artır

147. Xəyali tezlik xarakteristikası necə funksiyadır?

- √ tək
- absis oxuna nəzərən simmetrik;
- irrasional;
- ordinat oxuna nəzərən simmetrik;
- cüt;

148. Mixaylov kriterisinə görə dayanıqlı sistem üçün həqiqi hissə və xəyali hissə polinomlarının kökləri necə olmalıdır?

- Kompleks olmalı və ardıcıl növbələşməlidir
- √
- həqiqi olmalı və ardıcıl növbələşməlidir
 - Həqiqi olmalıdır
 - Xəyali olmalı və ardıcıl növbələşməlidir
 - Ardıcıl növbələşməlidir

149. İzləyici sistemlərin xarakterik xüsusiyyəti nədir?

- Tapşırıq siqnalı qabaqcadan verilmiş proqram üzrə dəyişir
- Ekstremum nöqtəsinə malik olur və bu nöqtə öz yerini qabaqcadan məlum olmayan trayektoriya üzrə dəyişir

- ✓ Tapşırıq siqnalı qabaqcadan məlum olmayan qanun üzrə dəyişir
- Öz parametrlərini və yaxud strukturunu dəyişir
- Tənzimlənən kəmiyyətin qiymətini sabit saxlayır

150. Stabilizasiya sistemlərinin xarakterik xüsusiyyəti nədir?

- Tapşırıq siqnalı qabaqcadan məlum olmayan qanun üzrə dəyişir
- ✓ tənzimlənən kəmiyyətin qiymətini sabit saxlayır
- Öz parametrlərini və yaxud strukturunu dəyişir
- Tapşırıq siqnalı qabaqcadan verilmiş proqram üzrə dəyişir
- Ekstremum nöqtəsinə malik olur və bu nöqtə öz yerini qabaqcadan məlum olmayan trayektoriya üzrə dəyişir

151. Paylanmış parametrlə tənzimləmə sistemləri hansı sistemlərdir?

- ✓ Parametrləri həm zamana, həm də məkana görə dəyişən.
- Obyektin və tənzimləyicinin parametrləri zamana görə dəyişməyən
- Obyektin və tənzimləyicinin parametrləri zamana görə dəyişən
- Obyektin və tənzimləyicinin parametrləri tezliyə və fazaya görə dəyişməyən
- Obyektin və tənzimləyicinin parametrləri tezliyə və fazaya görə dəyişən

152. Aşağıdakılardan hansı biri sistemin dayanıqlığını tədqiq etməyə imkan verən kriterilərə aid deyil?

- mixaylov
- ✓ qauss
- raus
- naykvist
- hurvis

153. Avtomatik tənzimləmə sisteminin dayanıqlı olub-olmamasını bilmək üçün onun diferensial tənliyini nə etmək lazımdır?

- diferensiallamaq
- vuruqlara ayırmaq
- kök almaq
- sıraya ayırmaq
- ✓ Inteqrallamaq

154. Toplanmış parametrlə tənzimləmə sistemləri hansı sistemlərdir?

- ✓ Obyektin və tənzimləyicinin parametrləri məkana görə dəyişməyən
- Obyektin və tənzimləyicinin parametrləri tezliyə görə dəyişməyən
- Obyektin və tənzimləyicinin parametrləri həm tezliyə və həm də fazaya görə dəyişən
- Obyektin və tənzimləyicinin parametrləri siqnalların xarakterinə görə dəyişməyən
- Obyektin və tənzimləyicinin parametrləri fazaya görə dəyişməyən

155. Proqram üzrə tənzimləmə sisteminin xarakterik xüsusiyyəti nədir?

- tapşırıq siqnalı qabaqcadan məlum olmayan qanun üzrə dəyişir
- ✓ tapşırıq siqnalı qabaqcadan verilmiş proqram üzrə dəyişir
- tənzimlənən kəmiyyətin qiymətini sabit saxlayır
- öz parametrlərini və yaxud strukturunu dəyişir
- ekstremum nöqtəsinə malik olur və bu nöqtə öz yerini qabaqcadan məlum olmayan trayektoriya üzrə dəyişir

156. Avtomatik tənzimləmə sisteminin dayanıqlı olması üçün xarakteristik tənliyin kökləri necə olmalıdır?

- ✓ Köklərin həqiqi hissələrinin işarələri mənfi olmalıdır
- Köklərin həqiqi hissələri vahiddən böyük olmalıdır
- Köklərin həqiqi hissələri vahiddən kiçik olmalıdır
- Köklərin həqiqi hissələrinin işarələri müsbət olmalıdır
- Köklərin həqiqi hissələri sıfıra bərabər olmalıdır

157. İnteqrallayıcı bəndin ATX-nı göstərin?

•

$$A(\omega) = \frac{k}{\omega \sqrt{1 + (T\omega)^2}}$$

•

$$A(\omega) = \frac{k\omega}{\sqrt{1 + (T\omega)^2}}$$

•

$$A(\omega) = k\omega$$

√

$$A(\omega) = k/\omega$$

•

$$A(\omega) = \frac{k}{\sqrt{1 + (T\omega)^2}}$$

158. Diferensiallayıcı bəndin ATX-nı göstərin?

•

$$A(\omega) = k/\omega$$

•

$$A(\omega) = \frac{k\omega}{\sqrt{1 + (T\omega)^2}}$$

•

$$A(\omega) = \frac{k}{\omega \sqrt{1 + (T\omega)^2}}$$

•

$$A(\omega) = \frac{k}{\sqrt{1 + (T\omega)^2}}$$

√

$$A(\omega) = k\omega$$

159. Real diferensiallayıcı bəndin həqiqi tezlik xarakteristikasını göstərin?

•

$$P(\omega) = 0$$

•

$$P(\omega) = \frac{-kT}{1 + (T\omega)^2}$$

√

$$P(\omega) = \frac{kT\omega^2}{1 + (T\omega)^2}$$

$$P(\omega) = \frac{k}{1 + (T\omega)^2}$$

$$P(\omega) = 0$$

160. Sistemin dayanıqlığı onun hansı hərəkətinin xarakteri ilə müəyyən olunur?

- məcburi
- rəqsi
- dövrü
- ixtiyari
- ✓ sərbəst

161. Stasionar tənzimləmə sistemləri hansı sistemlərdir?

- Obyektin və tənzimləyicinin parametrləri tezliyə və fazaya görə dəyişməyən
- Obyektin və tənzimləyicinin parametrləri tezliyə və fazaya görə dəyişən
- ✓ Obyektin və tənzimləyicinin parametrləri zamana görə dəyişməyən
- Obyektin və tənzimləyicinin parametrləri zamana görə dəyişən
- Parametrləri həm zamana, həm də məkana görə dəyişən

162. Real diferensiallayıcı bəndin ATX-nı göstərin?

$$A(\omega) = k/\omega$$

$$A(\omega) = \frac{k}{\omega\sqrt{1 + (T\omega)^2}}$$

✓

$$A(\omega) = \frac{k\omega}{\sqrt{1 + (T\omega)^2}}$$

$$A(\omega) = \frac{k}{\sqrt{1 + (T\omega)^2}}$$

$$A(\omega) = k\omega$$

163. İnteqrallayıcı bəndin xəyali tezlik xarakteristikasını göstərin.

$$Q(\omega) = \frac{-k}{\omega(1 + (T\omega)^2)}$$

$$Q(\omega) = k\omega$$

✓

$$Q(\omega) = -k/\omega$$

$$Q(\omega) = -kT\omega / (1 + (T\omega)^2)$$

•

$$Q(\omega) = \frac{k\omega}{1 + (T\omega)^2}$$

164. Real inteqrallayıcı bəndin FTX-nı göstərin?

√

$$\varphi(\omega) = -(\pi/2 + \operatorname{arctg} T\omega)$$

•

$$\varphi(\omega) = -\pi/2$$

•

$$\varphi(\omega) = \pi/2$$

•

$$\varphi(\omega) = -\operatorname{arctg} T\omega$$

•

$$\varphi(\omega) = \pi/2 - \operatorname{arctg} T\omega$$

165. Real diferensiallayıcı bəndin FTX-nı göstərin?

•

$$\varphi(\omega) = -\pi/2$$

•

$$\varphi(\omega) = -(\pi/2 + \operatorname{arctg} T\omega)$$

√

$$\varphi(\omega) = \pi/2 - \operatorname{arctg} T\omega$$

•

$$\varphi(\omega) = -\operatorname{arctg} T\omega$$

•

$$\varphi(\omega) = \pi/2$$

166. Mixaylov kriterisinə görə sistemi dayanıqlığa yoxlamaq üçün sistemin hansı tənliyindən istifadə olunur?

√

- Xarakteristik
- Transendent tənliyindən
- Diferensial
- Cəbri
- Triqonometrik

167. İnteqrallayıcı bəndin FTX-nı göstərin?

•

$$\varphi(\omega) = \pi/2 - \operatorname{arctg} T\omega$$

✓
 $\varphi(\omega) = -\pi/2$

•
 $\varphi(\omega) = \pi/2$

•
 $\varphi(\omega) = -\operatorname{arctg} T\omega$

•
 $\varphi(\omega) = -(\pi/2 + \operatorname{arctg} T\omega)$

168. Açıq sistemin amplitud – faza karakteristikasına görə qapalı sistemin dayanıqlı olub – olmamasını Naykvist dayanıqlıq kriterisinə əsasən yoxlamalı .

✓ dayanıqlıdır.

- rəqsi dayanıqlıq sərhəddindədir.
- aperiodik dayanıqlıq sərhəddindədir.
- dayanıqlıq haqda mühakimə yürütmək olmaz.
- dayanıqsızdır.

169. Ekstremal tənzimləmə sistemlərinin xarakterik xüsusiyyəti nədir?

✓ Ekstremum nöqtəsinə malik olur və bu nöqtə öz yerini qabaqcadan məlum olmayan trayektoriya üzrə dəyişir

- tapşırıq siqnalı qabaqcadan verilmiş proqram üzrə dəyişir
- tənzimlənən kəmiyyətin qiymətini sabit saxlayır
- öz əvvəlki rejimini bərpa etmək üçün parametrlərini və yaxud strukturunu dəyişir
- tapşırıq siqnalı qabaqcadan məlum olmayan qanun üzrə dəyişir

170. Diferensiallayıcı bəndin FTX-nı göstərin.

•
 $\varphi(\omega) = \pi/2 - \operatorname{arctg} T\omega$

•
 $\varphi(\omega) = -(\pi/2 + \operatorname{arctg} T\omega)$

•
 $\varphi(\omega) = -\pi/2$

✓
 $\varphi(\omega) = \pi/2$

•
 $\varphi(\omega) = -\operatorname{arctg} T\omega$

171. Bir tərtibli aperiodik bəndin ATX-nı göstərin?

•
$$A(\omega) = \frac{k\omega}{\sqrt{1 + (T\omega)^2}}$$

•

$$A(\omega) = \frac{k}{\omega \sqrt{1 + (T\omega)^2}}$$

•

$$A(\omega) = k/\omega$$

•

$$A(\omega) = k\omega$$

√

$$A(\omega) = \frac{k}{\sqrt{1 + (T\omega)^2}}$$

172. İnteqrallayıcı bəndin həqiqi tezlik xarakteristikasını göstərin.

•

$$P(\omega) = \frac{kT\omega^2}{1 + (T\omega)^2}$$

•

$$P(\omega) = \frac{k}{1 + (T\omega)^2}$$

•

$$P(\omega) = 0$$

√

$$P(\omega) = 0$$

•

$$P(\omega) = \frac{-kT}{1 + (T\omega)^2}$$

173. Real inteqrallayıcı bəndin ATX-nı göstərin?

•

$$A(\omega) = k\omega$$

•

$$A(\omega) = k/\omega$$

√

$$A(\omega) = \frac{k}{\omega \sqrt{1 + (T\omega)^2}}$$

•

$$A(\omega) = \frac{k\omega}{\sqrt{1 + (T\omega)^2}}$$

•

$$A(\omega) = \frac{k}{\sqrt{1 + (T\omega)^2}}$$

174. Real inteqrallayıcı bəndin həqiqi tezlik xarakteristikasını göstərin?

•

$$P(\omega) = \frac{kT\omega^2}{1 + (T\omega)^2}$$

✓

$$P(\omega) = \frac{-kT}{1 + (T\omega)^2}$$

•

$$P(\omega) = 0$$

•

$$P(\omega) = 0$$

•

$$P(\omega) = \frac{k}{1 + (T\omega)^2}$$

175. Qeyri-stasionar tənzimləmə sistemləri hansı sistemlərdir?

- Parametrləri həm zamana, həm də məkana görə dəyişən
- Obyektin və tənzimləyicinin parametrləri zamana görə dəyişməyən
- ✓ Obyektin və tənzimləyicinin parametrləri zamana görə dəyişən
- Obyektin və tənzimləyicinin parametrləri tezliyə və fazaya görə dəyişməyən
- Obyektin və tənzimləyicinin parametrləri tezliyə və fazaya görə dəyişən

176. Bir tərtibli aperiodik bəndin FTX-nı göstərin?

•

$$\varphi(\omega) = \pi/2 - \operatorname{arctg} T\omega$$

•

$$\varphi(\omega) = -(\pi/2 + \operatorname{arctg} T\omega)$$

•

$$\varphi(\omega) = -\pi/2$$

•

$$\varphi(\omega) = \pi/2$$

✓

$$\varphi(\omega) = -\operatorname{arctg} T\omega$$

177. Açıq sistemin amplitud – faza xarakteristikasına görə qapalı sistemin dayanıqlı olub – olmamasını Naykvist dayanıqlıq kriterisinə əsasən yoxlamalı .

- ✓ dayanıqlıdır
- dayanıqlıq haqda mühakimə yürütmək olmaz
- aperiodik dayanıqlıq sərhəddindədir
- dayanıqsızdır
- rəqsi dayanıqlıq sərhəddindədir

178. Qeyri-stasionar tənzimləmə sistemləri hansı sistemlərdir?

- obyektin və tənzimləyicinin parametrləri zamana görə dəyişməyən
- obyektin və tənzimləyicinin parametrləri tezliyə və fazaya görə dəyişməyən
- obyektin və tənzimləyicinin parametrləri tezliyə və fazaya görə dəyişən
- parametrləri həm zamana, həm də məkana görə dəyişən
- ✓ obyektin və tənzimləyicinin parametrləri zamana görə dəyişən

179. Stasionar tənzimləmə sistemləri hansı sistemlərdir?

- ✓ obyektin və tənzimləyicinin parametrləri zamana görə dəyişməyən
- obyektin və tənzimləyicinin parametrləri tezliyə və fazaya görə dəyişən
- obyektin və tənzimləyicinin parametrləri tezliyə və fazaya görə dəyişməyən
- parametrləri həm zamana, həm də məkana görə dəyişən
- obyektin və tənzimləyicinin parametrləri zamana görə dəyişən

180. Diferensiallayıcı bəndin həqiqi tezlik xarakteristikasını göstərin.

✓

$$P(\omega) = 0$$

•

$$P(\omega) = \frac{-kT}{1 + (T\omega)^2}$$

•

$$P(\omega) = \frac{kT\omega^2}{1 + (T\omega)^2}$$

•

$$P(\omega) = \frac{k}{1 + (T\omega)^2}$$

•

$$P(\omega) = 0$$

181. Bir tərtibli aperiodik bəndin həqiqi tezlik xarakteristikasını göstərin?

•

$$P(\omega) = \frac{-kT}{1 + (T\omega)^2}$$

•

$$P(\omega) = 0$$

•

$$P(\omega) = 0$$

✓

$$P(\omega) = \frac{k}{1 + (T\omega)^2}$$

•

$$P(\omega) = \frac{kT\omega^2}{1 + (T\omega)^2}$$

182. Aşağıdakı ifadələrdən hansı Bull cəbrinin tələblərini ödəyir?

- $1+0+1=0$.
- $0*0*0=1$.
- $1+1+1=0$.
- ✓ $1+1+0=1$
- $1*1*0=1$.

183. Aşağıdakı ifadələrdən hansı Bull cəbrinin tələblərini ödəyir?

- $x+x+x=0$.
- $0+0+x=0$.
- $x+0+x=x$.
- $x*x*0=1$.
- ✓ $x+x+0=0$.

184. Aşağıdakı ifadələrdən hansı Bull cəbrinin tələblərini ödəyir?

- $1+1+0+0=1$.
- $1+0+0=0$.
- ✓ $1+1+0+1=0$
- $1*0*0*0=1$.
- $1+1+0+1+1=0$.

185. Aşağıdakı ifadələrdən hansı Bull cəbrinin tələblərini pozur?

- ✓ $0*1=1$
- $1+1=1$.
- $0+0=0$.
- $1*1=1$.
- $0*0=0$.

186. Aşağıdakı ifadələrdən hansı Bull cəbrinin tələblərini pozur?

- $x+x+1=1$.
- $x*1=x$.
- ✓ $x*x*1=1$
- $x+x=x$.
- $x+x+0=x$.

187. Aşağıdakı ifadələrdən hansı Bull cəbrinin tələblərini pozur?

- $x*1*1=x$
- ✓ $x*x*x*1=0$
- $x+x+x=x$
- $x+x+x+0=x$
- $x+x+x+1=1$

188. Bull cəbrinin əsas aksiomlarından alınan aşağıdakı nəticələrdən hansı doğru deyil?

- $x*x=x$.
- ✓ $x+1=0$.
- $x+0=x$.
- $x*0=0$.
- $x+x=x$.

189. Nəyə görə daha çox diskli friksion muftalardan istifadə olunur?

- Dolaqdan dəyişən cərəyan axıdıldıqda onun ətrafında maqnit seli yarandığından.
- Ötürülən burucu momentin qiyməti yarım muftaların bir-birinə sıxılma dərəcəsi asılı olduğundan.
- Birdiskli muftaların köməyi ilə böyük burucu momentləri ötürmək olduğundan.
- ✓ Çoxdiskli muftaların köməyi ilə böyük burucu momentləri ötürmək olduğundan.

- Dolaqdan sabit cərəyan axıdıldıqda onun ətrafında maqnit seli yarandığından.

190. Elektriki çıxış siqnalı vericilərdə passiv həssas elementlərə hansı biri aid deyil?

- qarşılıqlı induktiv
- ✓ termocütlər
- tutum
- induktiv
- termorezistorlar

191. Dəyişən cərəyan gücləndiricilərində qeyri-xətti element kimi nə işlədilir?

- transformator;
- ✓ tranzistor;
- induktivlik;
- rezistor;
- kondensator;

192. Aşağıdakılardan hansı biri adsız kəmiyyətdir?

- xətti xarakteristikalı elementlər üçün çevirmə əmsalı;
- ✓ nisbi çevirmə əmsalı;
- həssaslıq həddi.
- həssaslıq;
- qeyri-xətti xarakteristikalı elementlər üçün çevirmə əmsalı;

193. Qüvvəni ölçmək üçün istifadə olunan qurğular necə adlanır?

- fazometr
- vattmetr
- nyutonmetr
- ✓ dinamometr;
- manometr

194. Güc icra elementlərinə hansı biri aid deyil?

- sabit cərəyan mühərrikləri;
- elektromaqnitlər;
- ✓ elektromaqnit relələr;
- dəyişən cərəyan mühərrikləri;
- elektromexaniki muftalar;

195. Motorlu zaman relələrinin iş prinsipi nəyə əsaslanır?

- elektrik mühərrikinin diferensiallama xüsusiyyətinə;
- elektromaqnitin ətalətliliyi xüsusiyyətinə.
- kondensatorun dolması xüsusiyyətinə;
- kondensatorun boşalması xüsusiyyətinə;
- ✓ elektrik mühərrikinin inteqrallama xüsusiyyətinə;

196. Fırlanma hərəkətli hidro- və pnevmomühərriklər hansı növlərə ayrılırlar? Düzgün olmayan cavabı seçin.

- dişli çarxlı
- turbinli
- ✓ membranlı.
- plunjerli
- pərli

197. Avtomatik tənzimləmə sistemləri

- tapşırıq qurğusundan daxil olan signala görə əməliyyatı avtomatik yerinə yetirir;
- ✓ obyektin parametrlərini verilən səviyyədə saxlayır:
- idarə olunan kəmiyyəti geniş hədlər daxilində dəyişir
- idarə olunan kəmiyyətin qiymətini tələb olunan qiymətdə sabit saxlayır
- idarə olunan kəmiyyəti özünün verilən qiyməti ilə müqayisə və nəticəni təsbit edir

198. Elektriki çıxış siqnalı vericilərdə aktiv həssas elementlərə hansı biri aid deyil?

- fotoelementlər.
- ✓ termorezistorlar:
- elektrodinamik həssas elementlər;
- pyzoelektrik həssas elementlər;
- termocütlər;

199. Stabilləşdirmə əmsalı:

- statik çevirmə əmsalının tərs qiymətinə deyilir;
- mütləq çevirmə əmsalının tərs qiymətinə deyilir;
- ✓ nisbi çevirmə əmsalının tərs qiymətinə deyilir:
- dinamik çevirmə əmsalının tərs qiymətinə deyilir;
- diferensial çevirmə əmsalının tərs qiymətinə deyilir;

200. Avtomatik sistemlərdə istifadə olunan gücləndiricilərə aşağıdakı tələblər qoyulur:

- ✓ hər biri:
- gücləndiricinin xarakteristikası əksər hallarda mümkün qədər xətiliyə yaxın olmalıdır;
- gücləndirici gücə görə tələb olunan gücləndirmə əmsalına malik olmalıdır;
- gücləndiricinin qeyri-həssaslıq zonası buraxıla bilən qiyməti aşmamalıdır;
- gücləndiricinin zaman sabiti minimum olmalı və buraxıla bilən həddi aşmamalıdır

201. Maqnit gücləndiricilərində baş verən çevrilmələr ardıcılığını necə təsvir etmək olar?

• $I_i \downarrow \rightarrow H_i \downarrow \rightarrow \mu \uparrow \rightarrow X_L \downarrow \rightarrow L \downarrow \rightarrow Z \downarrow \rightarrow I_y \uparrow .$

• $I_i \uparrow \rightarrow H_i \uparrow \rightarrow \mu \uparrow \rightarrow L \uparrow \rightarrow X_L \downarrow \rightarrow Z \downarrow \rightarrow I_y \uparrow ;$

• $I_i \uparrow \rightarrow \mu \uparrow \rightarrow H \downarrow \rightarrow X_L \downarrow \rightarrow L \uparrow \rightarrow Z \downarrow \rightarrow I_y \downarrow ;$

• $I_i \downarrow \rightarrow H_i \downarrow \rightarrow \mu \uparrow \rightarrow L \uparrow \rightarrow X_L \uparrow \rightarrow Z \downarrow \rightarrow I_y \uparrow ;$

✓ $I_i \uparrow \rightarrow H_i \uparrow \rightarrow \mu \downarrow \rightarrow L \downarrow \rightarrow X_L \downarrow \rightarrow Z \downarrow \rightarrow I_y \uparrow ;$

202. İcra elementlərinə qoyulan aşağıdakı tələblərdən hansı doğru deyil?

- ✓ böyük ölçülər və kütlə;
- f.i.ə.-nin maksimal qiyməti;
- yüksək etibarlılıq və uzunmüddətlik;
- minimum həssaslıq həddi;
- yüksək cəldişləmə;

203. Maqnit-elastik vericilərin elektrik müqaviməti nəyə görə dəyişir?

- reaktiv müqavimətin dəyişməsinə görə.
- maqnit müqavimətinin dəyişməsinə görə;
- ✓ maqnit nüfuzluluğunun dəyişməsinə görə;
- induktiv müqavimətin dəyişməsinə görə;
- aktiv müqavimətin dəyişməsinə görə;

204. Yarımkeçirici termorezistorların xarakterik xüsusiyyəti nədir?

- müqavimətin temperatur artdıqca artması;
- müqavimətin temperatura mütənasib olması;
- müqavimətin temperaturdan asılı olmaması;
- müqavimətin böyük müsbət temperatur əmsalına malik olması;
- ✓ müqavimətin böyük mənfi temperatur əmsalına malik olması;

205. Şunt nədir?

- bir-biri ilə qarışıq birləşdirilmiş rezistorlar;
- ölçmə dövrəsinə ardıcıl qoşulmuş rezistor;
- bir-biri ilə paralel birləşdirilmiş iki rezistor;
- ✓ ölçmə dövrəsinə paralel qoşulmuş rezistor;
- bir-biri ilə ardıcıl birləşdirilmiş iki rezistor;

206. Avtomatik sistemlərdə üç əsas bəndlər hansılardır?

- düz çevirmə bəndi, aralıq bənd, əks çevirmə bəndi;
- ölçmə bəndi, icra bəndi; əks əlaqə bəndi;
- ✓ ölçmə bəndi, aralıq bənd, icra bəndi;
- ölçmə bəndi, kommutasiya bəndi, əks əlaqə bəndi;
- ölçmə bəndi, düz çevirmə bəndi, əks çevirmə bəndi;

207. Qeyri-elektrik kəmiyyətini ölçən verici hansı elementlərdən təşkil olunur?

- gücləndirici, ölçmə qurğusu:
- çevirici, gücləndirici:
- həssas element, gücləndirici:
- ölçmə qurğusu, çevirici:
- ✓ həssas element, çevirici:

208. Hansı növ vericilərdə elastiki həssas elementdən istifadə olunur?

- passiv həssas elementli.
- hidravlik çıxış siqnalı;
- pnevmatik çıxış siqnalı;
- aktiv həssas elementli ;
- ✓ mexaniki çıxış siqnalı;

209. Elektrik vericilərinə olan tələblər:

- lazımi həssaslıq;
- etibarlılıq;
- minimal çəki və həndəsi ölçüləri;
- çıxış kəmiyyətinin giriş kəmiyyətindən kəsilməz asılılığı $y = f(x)$;
- ✓ hər biri;

210. Hansı temperaturda pyezoeffekt yox olur?

•

400°C-dən yüksək;

•

600°C-dən yüksək;

√

500°C-dən yüksək;

•

300°C-dən yüksək;

•

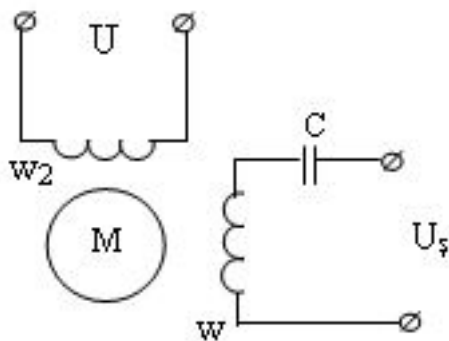
700°C-dən yüksək.

211. Yarımkeçirici tenzometrik vericilər hansı yarımkeçirici materiallardan hazırlanır?

√ her biri

- germanium;
- silisium;
- arsenid qallium;
- antimonid indium;

212. Şəkilə göstərilən sxem hansı mühərrikə aiddir?



- uc fazlı sinxron;
 - bir fazlı asinxron;
 - sinxron;
 - addim
- √ iki fazlı sinxron:

213. Maqnit gücləndiricisində induktivliyin doğru ifadəsi hansıdır?

√

$$L = \frac{\mu_r w^2 S}{l};$$

•

$$L = \frac{\mu_r S}{l};$$

•

$$L = \frac{\mu_r w_r^2 S}{Rl}$$

•

$$L = \frac{\mu_r w_r^2}{l};$$

•

$$L = \frac{w_r^2 S}{l};$$

214. Gücləndiricilərin əsas xarakteristikalarına aiddir:

- çıxış gücü
- gücləndirmə əmsalı
- sərf olunan (işlədilən) güc
- cəld-işləmə
- ✓ hər biri.

215. Avtomatik nəzarət sistemi:

- idarə olunan kəmiyyəti geniş hədlər daxilində dəyişir.
- idarə olunan kəmiyyətin qiymətini tələb olunan qiymətdə sabit saxlayır;
- obyektin parametrlərini verilən səviyyədə saxlayır;
- tapşırıq qurğusundan daxil olan siqnala görə əməliyyatı avtomatik yerinə yetirir;
- ✓ idarə olunan kəmiyyəti özünün verilən qiyməti ilə müqayisə və nəticəni təsbit edir.

216. Aşağıdakı sistemlərdən hansı birində insanın aktiv iştirakı nəzərdə tutulur?

- avtomatik nəzarət sistemlərində;
- ✓ avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemlərində;
- proqramla idarəetmə sistemlərində;
- avtomatik tənzimləmə sistemlərində;
- avtomatik idarəetmə sistemlərində;

217. düsturu ilə ifadə olunan həssaslıq hansı vericilərə aiddir?

$$S_g = (\Delta\mu/\mu)/(\Delta l/l)$$

- tenzometrik;
- induktiv;
- potensiometrlik;
- ✓ maqnit-elastik;
- taxometrik;

218. Reostat vericilərində yük əmsalının ifadəsi hansıdır?

- heç biri
-

$$\beta = R_y / L ;$$

•

$$\beta = R / R_y ;$$

√

$$\beta = R_y / R ;$$

•

$$\beta = L / R ;$$

219. Say-impuls zaman relələrində deşifratorun vəzifəsi nədir?

- √ müxtəlif zaman dövümləri yaradır:
- zaman dövümlərini bərabər hissələrə bölür.
- dayaq impulslarını sayır;
- dayaq impulslarını yadda saxlayır
- dayaq impulslarını gücləndirir;

220. Maqnit gücləndiriciləri avtomatik sistemlərdə əsasən necə istifadə olunur?

- gərginlik gücləndiriciləri kimi;
- √ güc gücləndiriciləri kimi:
- harmonik siqnal gücləndiriciləri kimi.
- cərəyan gücləndiriciləri kimi;
- impuls siqnal gücləndiriciləri kimi;

221. Avtomatlaşdırmanın ierarxik strukturunun istehsal sahəsinin idarəetmə səviyyəsində hansı qurğular işlədilir?

- vericilər, icra mexanizmləri;
- idarəedici kompyuterlər.
- istehsalatı idarə edən kompyuterlər;
- √ sahə kompyuterləri:
- tənzimləyicilər;

222. Avtomatlaşdırmanın ierarxik strukturunun istehsalatın idarəetmə səviyyəsində hansı qurğular işlədilir?

- vericilər, icra mexanizmləri;
- sahə kompyuterləri;
- √ istehsalatı idarə edən kompyuterlər:
- idarəedici kompyuterlər.
- vericilər, icra mexanizmləri;

223. Avtomatlaşdırmanın ierarxik strukturunun strateji idarəetmə səviyyəsində hansı qurğular işlədilir?

- vericilər, icra mexanizmləri;
- sahə kompyuterləri;
- istehsalatı idarə edən kompyuterlər;
- √ idarəedici kompyuterlər:
- tənzimləyicilər;

224. Kondensatorlu zaman relələrində böyük zaman dövümünü necə almaq olar?

- kondensatoru sabit gərginliklə qidalandırmaqla;
- kondensatoru sinusoidal gərginliklə qidalandırmaqla;
- kondensatoru düzlənmiş gərginliklə qidalandırmaqla;
- ✓ kondensatoru impulsu gərginliklə qidalandırmaqla;
- kondensatoru dəyişən gərginliklə qidalandırmaqla;

225. Hansı halda rele yüksək keyfiyyətli sayılır?

- geri qayıtma əmsalı vahiddən uzaqlaşdıqca;
- geri qayıtma əmsalı vahiddən kiçik olduqda;
- geri qayıtma əmsalı vahiddən böyük olduqda;
- ✓ geri qayıtma əmsalı vahidə yaxınlaşdıqca;
- geri qayıtma əmsalı sıfıra yaxınlaşdıqca;

226. Servomühərriklərin tənzimləyici qabiliyyətini xarakterizə edən əsas göstəricilərə hansı biri aid deyil?

- gücə görə gücləndirmə əmsalı;
- çıxışda yaradılan qüvvə;
- çıxışda xətti və ya bucaq yerdəyişməsi;
- ✓ çıxışda yaradılan moment;
- çıxışda fırlanma sürəti;

227. Çoxkanallı maqnit gücləndiricisini gücləndiriciləri necə birləşdirməklə almaq olar?

- fərqi yoxdur;
- qarışıq;
- ✓ ardıcıl;
- kombinə olunmuş;
- paralel;

228. Drossel maqnit gücləndiricisinin yükü işçi dolağa necə birləşdirilir?

- paralel;
- qarışıq;
- birləşdirilmir;
- ✓ ardıcıl;
- kombinə olunmuş;

229. Güc gücləndiricilərində yük müqaviməti ilə çıxış müqavimətini uyğunlaşdırmaq üçün nədən istifadə olunur?

- yüksəldici transformator;
- rəqs konturu;
- induktivlik sarğacı;
- ✓ alçaldıcı transformator;
- ölçmə transformatoru;

230. Sabit cərəyan taxogeneratorunun lövbərində induksiyaalanmış e.h.q. hansı tənliklə təyin olunur?

•

$$E = C_{\epsilon} / \Phi \cdot n;$$

•

$$E = \Phi \cdot n / C_{\epsilon} ;$$

•

$$E = C_{\varepsilon} \cdot n / \Phi;$$

✓

$$E = C_{\varepsilon} \cdot \Phi \cdot n.$$

•

$$E = C_{\varepsilon} \cdot \Phi / n;$$

231. Hansı temperaturda kvarsın strukturu pyezoelektrik effektinə malik olmayan struktura keçir?

•

1337⁰C;

•

500⁰C;

✓

537⁰

•

623⁰C.

•

438⁰C;

232. Fotoelektron vurucular hansı növ fotoelektrik vericilərinə aiddir?

- ion fotoelementlərinə;
- fotodiod elementlərinə;
- fototranzistor elementlərinə.

✓ elektrovakuum fotoelementlərinə:

- ventil fotoelementlərinə;

233. Məftilli reostat vericilərin ən mühüm nöqsan cəhəti nədir?

- xarakteristikanın dalğavari olması;
- xarakteristikanın qeyri-simmetrik olması;
- xarakteristikanın simmetrik olması;
- ✓ xarakteristikanın pilləvari olması;
- xarakteristikanın xətti olması;

234. Parametrik icra elementlərinə hansı biri aid deyil?

- elektromaqnit relelər;
- tiristor releləri;
- tranzistor releləri;
- ✓ elektromaqnitlər;
- kontaktorlar;

235. Aşağıdakılardan hansı biri avtomatikanın qurğularının əsas xarakteristikalarına aid deyil?

- çevirmə əmsalı
- həssaslıq həddi
- xəta

- ✓ əks əlaqə əmsalı
- gücləndirmə əmsalı

236. Açıq avtomatik idarəetmə sistemi

- idarə olunan kəmiyyəti özünün verilən qiyməti ilə müqayisə və nəticəni təsbit edir;
- obyektin parametrlərini verilən səviyyədə saxlayır
- idarə olunan kəmiyyətin qiymətini tələb olunan qiymətdə sabit saxlayır;
- ✓ tapşırıq qurğusundan daxil olan siqnala görə əməliyyatı avtomatik yerinə yetirir;
- idarə olunan kəmiyyəti geniş hədlər daxilində dəyişir.

237. Güc gücləndiricilərində alçaldıcı transformator nə üçün istifadə olunur?

- yük qurğusunun müqavimətini artırmaq;
- gücləndirmə əmsalını artırmaq;
- işçi nöqtəni seçmək;
- ✓ yük müqavimətini gücləndiricinin çıxış müqavimətinə uyğunlaşdırmaq;
- gücləndiricinin çıxış müqavimətini artırmaq;

238. Konstruktiv əlamətlərinə görə servomühərriklərin hansı növləri vardır? Düzgün olmayan cavabı seçin.

- porşenli;
- ✓ tiristorlu;
- membranlı;
- elektromotorlu.
- elektromaqnitli;

239. İcra elementlərinə qoyulan tələblərdən hansı biri əsas deyil?

- yüksək cəldişləmə;
- xətti xarakteristika;
- f.i.ə.-nin maksimal qiyməti;
- ✓ maksimal həssaslıq həddi;
- yüksək etibarlılıq;

240. Aşağıdakılardan hansı biri tənzimləyici adlanır?

- Tənzimləyici ilə obyektin vəhdəti;
- Obyektin iş rejiminin texniki qurğuların köməyi ilə sabit saxlanması və ya müəyyən qanun üzrə dəyişdirilməsi;
- Tənzim olunan maşınlar, aparatlar və aqreqlər;
- ✓ Obyektə məqsədyönlü idarə təsiri göstərən texniki qurğu;
- Hər hansı prosesin gedişinin insan iştirakı olmadan müəyinə edilməsi;

241. Aşağıdakılardan hansı biri avtomatik tənzimləmə sistemi adlanır?

- obyektin iş rejiminin texniki qurğuların köməyi ilə sabit saxlanması və ya müəyyən qanun üzrə dəyişdirilməsi;
- tənzim olunan maşınlar, aparatlar və aqreqlər;
- ✓ tənzimləyici ilə obyektin vəhdəti;
- hər hansı prosesin gedişinin insan iştirakı olmadan müəyinə edilməsi;
- obyektə məqsədyönlü idarə təsiri göstərən texniki qurğu;

242. Hansı sistemlər bütövlükdə dayanıqsız sistemlər adlanır?

- xarici qüvvələrin təsiri kəsildikdən sonra yeni tarazlıq vəziyyətinə gələn sistemlər;
- ✓ zaman artdıqca tarazlıq vəziyyətindən sonsuz uzaqlaşan sistemlər;
- tarazlıq nöqtəsi ətrafında rəqs edən sistemlər;
-

tarazlıq vəziyyətinə sonsuz $t \rightarrow \infty$ vaxtda qayıdan sistemlər;

- xarici qüvvələrin təsiri kəsildikdən sonra əvvəlki tarazlıq vəziyyətinə müəyyən xəta daxilində qayıdan sistemlər;

243. Hansı sistemlər neytral sistemlər adlanır?

•

tarazlıq vəziyyətinə sonsuz $t \rightarrow \infty$ vaxtda qayıdan sistemlər;

- tarazlıq nöqtəsi ətrafında rəqs edən sistemlər
- zaman artdıqca tarazlıq vəziyyətindən sonsuz uzaqlaşan sistemlər
- ✓ Xarici qüvvələrin təsiri kəsildikdən sonra yeni tarazlıq vəziyyətinə gələn sistemlər;
- xarici qüvvələrin təsiri kəsildikdən sonra əvvəlki tarazlıq vəziyyətinə müəyyən xəta daxilində qayıdan sistemlər

244. Hansı sistemlər bütövlükdə və ya qlobal dayanıqlı sistemlər adlanır?

- zaman artdıqca tarazlıq vəziyyətindən sonsuz uzaqlaşan sistemlər;
- ✓ xarici qüvvələrin təsiri kəsildikdən sonra əvvəlki tarazlıq vəziyyətinə müəyyən xəta daxilində qayıdan sistemlər;
- tarazlıq nöqtəsi ətrafında rəqs edən sistemlər;
- sürüşən rejimdə işləyən sistemlər;
- xarici qüvvələrin təsiri kəsildikdən sonra yeni tarazlıq vəziyyətinə gələn sistemlər;

245. Aşağıdakılardan hansı biri avtomatik tənzimləmə obyektini adlanır?

- obyektin iş rejiminin texniki qurğuların köməyi ilə sabit saxlanması və ya müəyyən qanun üzrə dəyişdirilməsi;
- ✓ tənzim olunan maşınlar, aparatlar və aqreqlər;
- tənzimləyici ilə obyektin vəhdəti;
- hər hansı prosesin gedişinin insan iştirakı olmadan müəyinə edilməsi;
- obyektə məqsədyönlü idarə təsiri göstərən texniki qurğu;

246. Proqramlaşdırılan kontrollerin çıxış bloku hansı qurğuların işini idarə etmir?

- elektromaqnitlərin
- elektromaqnit muftalarının
- sabit cərəyan mühərrikinin
- dəyişən cərəyan mühərrikinin
- ✓ elektromaqnit relələrin

247. Pyezoelektrik çeviricilərdə hansı halda uzununa pyzeoeffekt yaranır?

- ✓ X-X oxu istiqamətində qüvvə təsir eydikdə;
- Z-Z oxu istiqamətində qüvvə təsir eydikdə;
- temperatur dəyişdikdə;
- effekt yaranmır.
- Y-Y oxu istiqamətində qüvvə təsir eydikdə;

248. İlk proqramlaşdırılan kontroller hansı şirkət tərəfindən yaradılmışdır?

- Siemens
- ✓ General Motors.
- HP
- Panasonic
- Intel

249. Kombinə olunmuş AIS-lərdə hansı prinsiplərdən istifadə olunur?

- ✓ kompensasiya ilə əks əlaqə prinsiplərindən.
- kompensasiya ilə meyletməyə görə tənzimləmə prinsiplərindən.
- meyletməyə görə tənzimləmə prinsipindən;
- açıq idarəetmə və əks əlaqə prinsiplərindən
- kompensasiya ilə açıq idarəetmə prinsiplərindən;

250. Cərəyan transformatorları hansı rejimə yaxın rejimdə işləyirlər?

- dinamik
- yüksüz işləmə
- kombinə olunmuş
- ✓ qısa qapanma
- statik

251. Tenzorezistorların çıxış parametrlərini ölçmək üçün körpü sxemindən başqa daha hansı qurğudan istifadə etmək olar?

- ölçmə gücləndiricilərindən
- RL-dövrələrindən
- RC-dövrələrindən
- ✓ gərginlik bölücülərindən
- ölçmə transformatorlarından

252. İkifazlı asinxron mühərrikini hansı üsulla idarə etmək mümkündür?

- faza, tezlik
- faza, bucaq sürəti
- amplitud, faza, tezlik
- ✓ amplitud, faza
- amplitud, tezlik

253. Adi elektromaqnit relələrində bir neçə saniyə zaman dözümlünü necə almaq olar

- dolağı rezistorla şuntlamaqla
- dolağa paralel induktivlik qoşmaqla
- ✓ Dolağı kondensatorla şuntlamaqla
- dolağa ardıcıl müqavimət qoşmaqla
- dolağı rezistorla şuntlamaqla

254. Hidravlik gücləndiricilərdə işçi mayenin təzyiqi nədən asılı olaraq dəyişir?

- drosselin sürətindən
- heç dəyişmir
- ✓ drosselin yerdəyişməsindən
- drosselin çəkisindən
- drosselin təcilindən

255. Avtomatik tənzimləmə sistemində tənzimləyicidə hasil olan siqnal nəyə təsir göstərir?.

- ✓ İcra orqanına;
- vericiyə;
- gücləndiriciyə;
- tapşırıq orqanına;
- obyektə;

256. Elektrik mühərrikinin lövbərinin fırlanma sürətini hansı kəmiyyətləri dəyişməklə idarə etmək olar?

- ✓ qida gərginliyini, lövbər cərəyanını, təsirlənmə selini
- qida gərginliyini, təsirlənmə cərəyanını, lövbər cərəyanının istiqamətini
- qida gərginliyini, təsirlənmə cərəyanını, təsirlənmə selini
- lövbər cərəyanını, təsirlənmə cərəyanını, təsirlənmə selini
- qida gərginliyini, lövbər cərəyanını, təsirlənmə cərəyanını

257. Mikroprossorda operativ yaddaş qurğusu nə üçündür?

- növbəti komandanı yadda saxlamaq
- informasiyanı müvəqqəti yadda saxlamaq
- ✓ yazma-oxuma əməliyyatlarını böyük sürətlə yerinə yetirmək;

- qida açılarkən komandaları və verilənləri yadda saxlamaq
- proqramın bəzi nəticələrini yadda saxlamaq

258. Dispersiya nədir?

- ölçmə nəticələrinin orta hesabi qiyməti
- orta hesabi qiymətin kvadratı
- bir sıra ölçmələrin orta kvadratik qiyməti
- bir sıra ölçmələrin mütləq qiyməti
- ✓ Orta kvadratik meyletmənin kvadratı

259. Sabit cərəyan mühərriklərində lövbərin fırlanma istiqamətini necə dəyişmək olar?

- lövbər cərəyanını dəyişməklə
- lövbər selini dəyişməklə
- ✓ təsirlənmə cərəyanının qütblülüyünü dəyişməklə
- təsirlənmə selini dəyişməklə
- qida gərginliyini dəyişməklə

260. Gərginlik bölücülərinin ötürmə əmsalının qiyməti hansı hədlərdə olur?

- $K = 1$

- $K = \infty$

- $K > 1$

- ✓ $K < 1;$

- $K = 0;$

261. Eyni qabaritli elektromaqnitlərdən hansı biri daha az qüvvə hasil edir?

- sabit cərəyan
- polyarizə olunmuş
- neytral
- kombinə olunmuş
- ✓ Dəyişən cərəyan

262. Elektron gücləndiricilərdə gücləndirici cihaz kimi aşağıdakılardan hansı biri istifadə olunmur?

- ✓ doıdlar
- inteqral mikrosxəmlər
- bipolyar tranzistorlar
- sahə tranzistorları
- tiristorlar

263. A rejimi hansı qurğularda daha geniş istifadə olunur?

- seçici gücləndiricilərdə;
- avtoqeneratorlarda;

- cərəyan gücləndiricilərində;
- √ gərginlik gücləndiricilərində;
- güc gücləndiricilərində;

264. Kondensatorlu zaman relelərində zaman dözümlünü necə tənzim etmək olar?

- qida gərginliyinin polyarlığını dəyişməklə
- şəbəkə gərginliyini dəyişməklə
- √ dövrənin zaman sabitini dəyişməklə
- gücləndiricinin giriş gərginliyini dəyişməklə
- hədd elementinin gərginliyini dəyişməklə

265. Kontrollerin mərkəzi prosessorunun tərkibinə hansı qurğu daxil deyil?

- komandalar sayğacı
- operativ yaddaş registrləri
- √ Müqayisə qurğusu
- hesablama məntiq qurğusu
- idarəetmə qurğusu

266. İdarəetmə sistemlərində vericilər

- giriş siqnalları üzərində çevirmələr və əməliyyatlar aparır
- giriş siqnalını gücləndirir
- √ giriş kəmiyyəti haqqında informasiyanı qəbul edir
- kommutasiya əməliyyatını yerinə yetirir
- idarə obyektinə idarəedici təsir formalaşdırır

267. Sinxron elektrik mühərrikləri hansı hallarda tətbiq edilir?

- √ fırlanma sürətinin sabit saxlanması tələb olunan
- fırlanma tezliyinin reversi tələb olunan
- fırlanma sürətinin dəyişməsi tələb olunan
- fırlanma tezliyinin sabit saxlanması tələb olunan
- fırlanma tezliyinin dəyişməsi tələb olunan

268. Gərginlik transformatorları hansı rejimə yaxın rejimdə işləyirlər

- kombinə olunmuş
- statik
- dinamik
- qısa qapanma
- √ Yüksüz işləmə

269. Mikroprosessorlarda sabit yaddaş qurğuları nə üçündür?

- informasiyanı müvəqqəti yadda saxlamaq
- proqramın bəzi nəticələrini yadda saxlamaq
- növbəti komandanı yadda saxlamaq
- √ qida açılarkən komandaları və verilənləri yadda saxlamaq
- yazma-oxuma əməliyyatlarını böyük sürətlə yerinə yetirmə

270. Çoxkaskadlı elektron gücləndiricilərində son kaskadlar adətən hansı gücləndiricilər

- zolaqlı
- gərginlik
- √ güc
- seçici
- harmonik

271. Hansı obyektlər statik və ya ətalətsiz obyektlər adlanır?

- girişə heç bir reaksiya verməyən obyektlər
- girişi pilləvari dəyişdikdə vəziyyəti ani dəyişməyən obyektlər
- ✓ Girişi pilləvari dəyişdikdə vəziyyəti ani dəyişərək yeni sabit qiymət alan obyektlər
- girişi pilləvari dəyişdikdə vəziyyəti dəyişməyən obyektlər
- girişi pilləvari dəyişdikdə vəziyyəti zamana görə dəyişən obyektlər

272. Avtomatika sözünün mənası nədir?

- özü təşkillənən;
- özü sazlanan;
- özü alqoritmləşən;
- ✓ özü təsir edən;
- özü uyğunlaşan;

273. əsas tənziqləmə qanunlarına aşağıdakılardan hansı biri aid deyil?

- ✓ Diferensial;
- proporsional-inteqral-diferensial;
- proporsional;
- proporsional-inteqral;
- inteqral;

274. Hansı obyektlər dinamik obyektlər adlanır?

- girişi pilləvari dəyişdikdə vəziyyəti ani dəyişərək yeni sabit qiymət alan obyektlər;
- girişi pilləvari dəyişdikdə vəziyyəti dəyişməyən obyektlər;
- girişi pilləvari dəyişdikdə vəziyyəti ani dəyişməyən obyektlər;
- girişə heç bir reaksiya verməyən obyektlər;
- ✓ girişi pilləvari dəyişdikdə vəziyyəti zamana görə dəyişən obyektlər;

275. Hidravlik gücləndiricilər siqnalları hansı parametərə görə gücləndirmək üçün istifadə olunur?

- cərəyana
- təcilə.
- sürətə
- ✓ Gücə
- gərginliyə

276. Maqnit gücləndiricilərinin iş prinsipinin əsasını nə təşkil edir

- maqnit sisteminin aktiv müqavimətinin dəyişməsi
- maqnit sisteminin yükünün dəyişməsi
- maqnit selinin dəyişməsi
- ✓ Maqnit sisteminin nüfuzluluğunun dəyişməsi
- maqnit induksiyasının dəyişməsi

277. Pyezoelektrik çeviricilərdə hansı halda eninə pyezoeffekt yaranır?

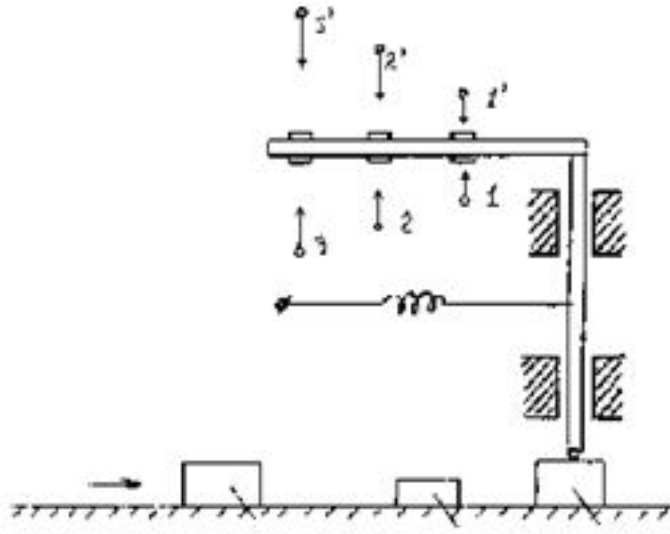
- X-X oxu istiqamətində qüvvə təsir etdikdə;
- effekt yaranmır.
- temperatur dəyişdikdə;
- Z-Z oxu istiqamətində qüvvə təsir etdikdə;
- ✓ Y-Y oxu istiqamətində qüvvə təsir etdikdə;

278. Fotodiodun generator rejimində onun üzərinə işıq düşdükdə çıxışda nə dəyişir?

- cərəyan;
- dəyişiklik olmur;

- p-n keçidi;
- müqavimət;
- ✓ gərginlik;

279. Şəkildə göstərilən kontaktlı verici neçə mövqedir?



- ✓ çoxmövqeli;
- heç biri.
- 1;
- 2;
- 4;

280. Fotoelektron vurucularda neçə elektron emissiyasından istifadə edilir?

- 4;
- 5.
- 1;
- ✓ 2;
- 3;

281. Avtomatik sistemlərin əsas gücləndirici elementi hansıdır

- hidravlik
- kombinə edilmiş
- pnevmatik
- ✓ Elektrik
- akustik

282. Aşağıdakılardan hansı biri elektrik gücləndiricilərinə aid deyil?

- elektron
- elektromaşın
- ✓ Elektrodinamiki
- elektromexaniki
- maqnit

283. Ölçülən kəmiyyətin əsil qiymətinə ən yaxın olan hansı qiymət hesab edilir?

- orta kvadratik meyletmənin kvadratı;
- orta hesabi qiymətin kvadratı;
- bir sıra ölçmələrin orta kvadratik qiyməti;
- bir sıra ölçmələrin mütləq qiyməti;
- ✓ ölçmə nəticələrinin orta hesabi qiyməti

284. Maqnit-elastik vericilərdə elektrik müqaviməti mexaniki qüvvə təsirindən hansı parametrin dəyişməsinə görə dəyişir?

- induktivliyin;
- √ maqnit nüfuzluluğunun;
- maqnit selinin;
- qarşılıqlı induktivliyin;
- maqnit sahə gərginliyinin;

285. Tutum vericilərinin iş prinsipinin əsasını aşağıdakı ifadələrdən hansı biri təşkil edir?

•

$$C = \frac{\epsilon s}{\epsilon_0 \delta} ;$$

√

$$C = \epsilon_0 \epsilon \frac{s}{\delta} .$$

•

$$C = \rho \frac{\delta}{s} ;$$

•

$$C = \frac{\epsilon_0 s}{\epsilon \delta} ;$$

•

$$C = \epsilon_0 \epsilon \frac{\delta}{s} ;$$

286. Termoelektrik vericilərdə termo-e.h.q.-nin qiyməti nədən asılıdır?

- istilik keçirmə qiymətindən;
- xüsusi elektrik keçiriciliyindən;
- termoelektrodların uzunluğundan;
- termoelektrodların diametrindən;

√

t_1 və t_2 temperaturlarından;

287. Avtomatlaşdırma sistemləri elementlərinin yerinə yetirdikləri funksiyalara görə növü hansıdır?

- gücləndiricilər
- relələr
- √ hər biri
- stabilizatorlar
- vericilər

288. Avtomatlaşdırmanın ierarxik strukturunun prosesin idarəetmə səviyyəsində hansı qurğular işlədili?

- vericilər, icra mexanizmləri;
- istehsalatı idarə edən kompyuterlər;
- sahə kompyuterləri;
- √ tənzimləyicilər;
- idarəedici kompyuterlər;

289. Maqnit-elastik çeviricilər vasitəsilə hansı kəmiyyətlər ölçülür?

- temperatur, sərf, qüvvə;
- sürət, yerdəyişmə, səviyyə;
- təzyiq, səviyyə, moment;
- təcil, rütubət, qüvvə;
- ✓ qüvvə, təzyiq, moment;

290. Tutum vericiləri hansı qurğulardır?

- dəyişən induktivlikli verici;
- sabit induktivlikli verici;
- sabit tutumlu verici;
- ✓ dəyişən tutumlu verici;
- dəyişən müqavimətli verici;

291. Sinxron dəyişən cərəyan mühərriklərində rotorun fırlanma tezliyi:

- statorun maqnit sahəsinin fırlanma tezliyindən kiçikdir;
- ✓ statorun maqnit sahəsinin fırlanma tezliyinə bərabərdir;
- sıfıra bərabərdir;
- dəyişməz qalır;
- statorun maqnit sahəsinin fırlanma tezliyindən böyükdür;

292. İnduksiya çeviriciləri ilə hansı kəmiyyət ölçülür?

- sərf, təzyiq, təcil;
- temperatur, sərf, qüvvə;
- ✓ yerdəyişmə, sürət, təcil;
- sürət, sıxlıq, sərf;
- moment, qatılıq, qüvvə;

293. Çoxkanallı gücləndirici almaq üçün maqnit gücləndiricilərini necə birləşdirmək lazımdır?

- paralel;
- ✓ ardıcıl;
- əhəmiyyəti yoxdur;
- əksinə;
- qarışıq;

294. Aşağıdakılardan hansı biri omik vericilərə aid deyil?

- tenzorezistorlar;
- ✓ termocütlə;
- termorezistorlar;
- fotorezistorlar;
- potensiometrlər;

295. Tenzorezistorlardan hansı kəmiyyəti ölçmək üçün istifadə edilmir?

- ✓ temperaturu;
- təcili;
- qüvvəni;
- təzyiqi;
- səviyyəni;

296. Aşağıdakılardan hansı müstəqil təsirlənən SCM –in mexaniki xarakteristikasının ifadəsidir? R –lövbər dolağı dövrəsinin tam müqavimətidir.

$$\omega = \frac{U-IR}{K\phi}$$

$$\omega = \frac{U-IR}{(K\phi)^2}$$

$$\omega = \frac{U}{(K\phi)^2} - \frac{MR}{K\phi}$$

$$\omega = \frac{MR}{(K\phi)^2} - \frac{U}{K\phi}$$

$$\omega = \frac{U}{K\phi} - \frac{MR}{(K\phi)^2}$$

297. Vericilərdə passiv həssas elementlərə hansı biri aiddir?

- pyezoelektrik;
- elektrodinamik elementlər;
- √ tutumlar;
- fotoelementlər;
- termocütlət;

298. Aşağıdakılardan hansı element daxili fotoeffektli element deyil?

- fotorezistor;
- fototranzistor;
- ventil fotoelementi;
- fotodiod;
- √ heç biri;

299. Aşağıdakılardan hansı biri maqnit gücləndiricisinin mənfi cəhətidir?

- sadəliyi
- yüksək həssaslığı
- iş dayanıqlığı
- √ xarici elektromaqnit sahələrinin iş rejiminə təsir göstərməsi
- həddən artıq yüklənmə qabiliyyəti

300. Aşağıdakılardan hansı biri passiv vericilərə aid deyil?

- termorezistorlar;
- √ termocütlər;
- tenzorezistorlar;
- potensiometrlər;
- fotorezistorlar;

301. Gərginlik bölücüləri hansı məqsədlə istifadə olunur?

- gərginliyin qiymətini bir neçə dəfə artırmaq üçün;
- gərginliyin qiymətini bir neçə Volt azaltmaq üçün;
- gərginliyin qiymətini bir neçə Volt artırmaq üçün;
- vericinin çıxış siqnalını düzləndirmək üçün;

✓ gərginliyin qiymətini bir neçə dəfə azaltmaq üçün;

302. Hansı sxemlər vasitəsilə lampanın qoşulması ilə siqnalizasiya yerinə yetirilir?

✓ 1.2:

• 1.3:

• 5.6:

• 3.4:

• 4.5:

303. Aşağıdakılardan hansı biri tutum vericilərinin nöqsan cəhətidir?

• quruluşlarının sadəliyi;

• yüksək həssaslığı;

• kiçik ətalətli olmaları;

• kiçik kütləyə və ölçülərə malik olmaları;

✓ yüksək tezlikli qida mənbələrindən istifadə olunması;

304. Aşağıdakılardan hansı biri indikasiya qurğusu deyil?

• işıq diodları

• maye kristallar

• qaz boşalmalı indikatorlar

• vakuum lüminesent lampaları

✓ zummer elementləri

305. Aşağıdakılardan hansı biri miqyas çeviricisinə aid deyil?

✓ gərginlik süzgəcləri

• gərginlik bölücüləri

• şuntlar

• ölçmə transformatorları

• ölçmə gücləndiriciləri

306. Aşağıdakılardan hansı biri avtomatika sistemlərinin mühafizə qurğusuna aid deyil?

• qoruyucular;

• istilik releləri;

✓ vizual qurğular;

• cərəyan releləri;

• avtomatik hava açarları;

307. Avtomatlaşdırma sistemləri elementlərinin işlədikləri fiziki prinsipə görə növü hansıdır?

• elektrik

• ferromaqnit

✓ hər biri

• elektron

• elektromaşın

308. Polyarizə olunmuş relelərin neytral relelərə nisbətən cəldişləməsinin səbəbi nədir?

• hava aralığında nəticəvi selin azalması

• idarə siqnalının səviyyəsinin dəyişməsi

• cərəyanın yaratdığı maqnit seli

✓ sabit maqnitin yaratdığı maqnit seli

• cərəyanın polyarlığının dəyişməsi

309. Aşağıdakılardan hansı element xarici fotoeffektli fotoelementdir?

- fotodiod;
- fototranzistor;
- optron;
- ✓ elektrovakuum fotoelementi;
- fotorezistor;

310. Neytral elektromaqnit relesi dəyişən cərəyan dövrəsinə qoşulduqda nə baş verər?

- işləyə bilməz;
- dağılar;
- dayanar;
- ✓ uğultu ilə işləyir;
- reaksiya verməyəcək;

311. Hidravlik və pnevmatik gücləndiricilər avtomatik tənzimləmə sistemlərində nə üçün istifadə olunur?

- ✓ siqnalları gücə görə gücləndirmək üçün;
- siqnalları cərəyana görə gücləndirmək üçün;
- siqnalları sıxlığa görə gücləndirmək üçün;
- siqnalları sərfə görə gücləndirmək üçün;
- siqnalları gərginliyə görə gücləndirmək üçün;

312. Aşağıdakılardan hansı biri aktiv vericilərə aid deyil?

- termoelektrik;
- induksion;
- ✓ potensiomترلər;
- pyzoelektrik;
- fotoelektrik;

313. Programlaşdırılan məntiqi kontrollerlər üçün nə xarakterik deyil?

- məntiqi əməliyyatları yerinə yetirmək;
- elektroavtomatikanın məntiq sxemlərini əvəz etmək;
- Bul funksiyalarını realizə etmək;
- elektroavtomatikanın rele sxemlərini əvəz etmək;
- ✓ hesablama əməliyyatları yerinə yetirmək;

314. Tutum vericiləri ilə səviyyənin ölçülməsi hansı parametrin dəyişməsinə əsaslanır?

- ϵ -nın;
- ✓ ϵ_0 -nın;
- naqilin uzunluğunun
- S-in
- δ -nın;

315. Elektron gücləndiricilərin A rejimi nə ilə xarakterizə olunur?

- qeyri-xətti təhriflərin böyük olması ilə;
- işçi nöqtənin tranzistorun keçid xarakteristikasından kənarında seçilməsi ilə;
- böyük f.i.ə. ilə;
- işçi nöqtənin tranzistorun keçid xarakteristikasının əvvəlində seçilməsi ilə;

✓ işçi nöqtənin tranzistorun keçid xarakteristikasının orta hissəsində seçilməsi ilə;

316. Elektromaqnit reləsinin geri qayıtma əmsalının qiyməti hansı hədlərdə olur?

•
 $K_{\xi} = \infty$.

✓
 $K_{\xi} < 1$;

•
 $K_{\xi} > 1$;

•
 $K_{\xi} = 0$;

•
 $K_{\xi} = 1$;

317. Vericilərdə passiv həssas elementlərə hansı biri aiddir?

✓ maqnit-elastik;

• pyezoelektrik;

• termoelektrik;

• fotoelektrik;

• induksion;

318. Müstəvi paralel kondensatorun tutumunu necə artırmaq olar?

✓
S-i artırmaq və δ -nı azaltmaqla.

•
heç birini dəyişməməklə;

•
S-i azaltmaq və δ -nı artırmaqla;

•
S-i və δ -nı azaltmaqla;

•
S-i və δ -nı artırmaqla;

319. Dəyişən cərəyan körpüsü neçə dəyişən parametrlin köməyi ilə müvazinətə gətirilə bilər?

• bir;

✓ iki;

• dörd;

• beş;

- üç;

320. Avtomatlaşdırma sistemləri elementlərinin işlədikləri fiziki prinsipə görə növü hansıdır?

- ion;
- ✓ hər biri:
- radioaktiv;
- ferromaqnit;
- elektroistilik;

321. Dəyişən cərəyan körpüsü neçə dəyişən parametrlə köməyi ilə müvazinətə gətirilə bilər?

- $x+x+0+1=0$
- $1+0+x=0$
- ✓ $x+x+0+0=x$
- $x+1+x+1=0$
- $x*x*0*0=1$

322. Pyezoelektrik vericilərdə hansı ox istiqamətində qüvvə təsir etdikdə pyezoelektrik effekti yaranır?

- mexaniki;
- qüvvə;
- elektrik;
- ✓ optik;
- elastiki;

323. Güc gücləndiricilərində maksimal güc almaq üçün yük qurğusunun müqaviməti necə seçilməlidir?

- gücləndiricinin çıxış müqavimətindən kiçik olmalıdır;
- yük müqaviməti sıfıra bərabər olmalıdır;
- yük müqaviməti sonsuz böyük olmalıdır;
- ✓ gücləndiricinin çıxış müqavimətinə bərabər olmalıdır;
- gücləndiricinin çıxış müqavimətindən böyük olmalıdır;

324. Avtomatlaşdırmanın ierarxik strukturunun lokal idarəetmə səviyyəsində hansı qurğular işlədilir?

- istehsalatı idarə edən kompyuterlər;
- idarəedici kompyuterlər;
- tənzimləyicilər;
- ✓ vericilər, icra mexanizmləri;
- sahə kompyuterləri;

325. Avtomatlaşdırmanın ierarxik strukturunda neçə səviyyə mövcuddur?

- 4;
- 6;
- 2;
- 3;
- ✓ 5;

326. Yarımkeçirici termorezistorun müqaviməti temperatur atdıqca:

- ✓ azalır:
- rəqs edir;
- dəyişiklik olmur;
- dəyişmir;
- artır;

327. Dəyişən cərəyan elektromaqnit relelərində lövbər 1 saniyə ərzində neçə rəqs edir?

- 200;
- 250;
- √ 100;
- 50;
- 150;

328. Tutum vericiləri ilə səviyyənin ölçülməsi hansı parametrin dəyişməsinə əsaslanır?

- S-in.
- ...
- ε-nun;

√ .

ε₀-nun;

- naqilin uzunluğunun.
- ...

δ-nın;

329. Avtomatik Sistemdə Lokal (Fərdi) Funksiyalar hansılardır?

- İdarə qərarlarının qəbul olunması
- √ A, B, C, D variantları düzdür
- Obyekt, Məqsəd, Ölçmə
- Məlumatın toplanması və emalı, Müqayisə
- Gücləndirmə, İcra orqanı

330. İdarəetmənin əsas Metodoloji Prinsipi nədir?

- √ Sistem
- Heç biri
- Eyni təyinatlı element və qurğuların
- Ayrı –ayrı müxtəlif təyinatlı element və qurğular
- sistemsizlik

331. Aşağıdakılardan hansı verici parametrik vericilərə aiddir?

- pyzoelektrik;
- termoelektrik;
- induksiya;
- fotoelektrik;
- √ tutum;

332. Tenzometrik vericilərin iş prinsipi elektrik müqavimətinin hansı parametrdən asılılığına əsaslanır?

- √ mexaniki gərginlikdən;
- kütlədən;
- temperaturdan;
- təzyiqdən;
- qüvvədən;

333. Reostat vericilərin çevirmə tənliyi necə ifadə olunur?

- 2
- C=f(x);

- 3
 $L=f(x);$
- 1
 $M=f(x).$
- ✓ 4
 $R=f(x);$
- 5
 $U=f(x);$

334. Aşağıdakılardan hansı verici generator tipli vericilərə aiddir?

- termorezistor;
- tenzorezistor;
- induktiv;
- tutum;
- ✓ termoelektrik;

335. Avtomatlaşdırılma dərəcəsi nə zaman 1 olar?

- Proses əl ilə aparılan zaman
- Tənzimləmə zamanı
- Proses yavaş idarə olun zaman
- Proses sürətli idarə olun zaman
- ✓ Proses avtomatik idarə olunan zaman

336. Gətirilmiş xətanı göstərin.

- $Y_1 - Y;$
- $\frac{Y_{\max}}{\Delta Y} 100\% .$
- ✓ $\frac{\Delta Y}{Y_{\max}} 100\% ;$
- $\frac{Y}{\Delta Y} 100\% ;$
- $\frac{\Delta Y}{Y} 100\% ;$

337. Nisbi xətanı göstərin.

- 4

$$\frac{Y}{\Delta Y} 100\%$$

√ 2

$$\frac{\Delta Y}{Y} 100\%$$

• 1

$$Y_1 - Y$$

• 5

$$\frac{\Delta Y}{Y_{\max}} 100\%$$

• 3

$$\frac{Y_{\max}}{\Delta Y} 100\%$$