

1. Tənzimləmə sistemində tənzimləyicidə hasil olan signal nəyə təsir göstərir?

- A) obyektə; B)) icra orqanına; C) tapşırıq orqanına;
D) vericiyə E) gücləndiriciyə;

2. Hansı obyektlər dinamik obyektlər adlanır?

- A) girişi pilləvari dəyişdikdə vəziyyəti dəyişməyən obyektlər;
B) girişi pilləvari dəyişdikdə vəziyyəti ani dəyişərək yeni sabit qiymət alan obyektlər;
C)) girişi pilləvari dəyişdikdə vəziyyəti zamana görə dəyişən obyektlər;
D) girişi pilləvari dəyişdikdə vəziyyəti ani dəyişməyən obyektlər;
E) girişə heç bir reaksiya verməyən obyektlər.

3. Hansı obyektlər statik və ya ətalətsiz obyektlər adlanır?

- A)) girişi pilləvari dəyişdikdə vəziyyəti ani dəyişərək yeni sabit qiymət alan obyektlər;
B) girişi pilləvari dəyişdikdə vəziyyəti dəyişməyən obyektlər;
C) girişi pilləvari dəyişdikdə vəziyyəti zamana görə dəyişən obyektlər;
D) girişi pilləvari dəyişdikdə vəziyyəti ani dəyişməyən obyektlər;
E) girişə heç bir reaksiya verməyən obyektlər.

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

- A) 5 B) 2 C) 1
D)) 3 E) 4

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

- A)) kompensasiya ilə əks əlaqə prinsiplərindən;
B) kompensasiya ilə açıq idarəetmə prinsiplərindən;
C) açıq idarəetmə və əks əlaqə prinsiplərindən;
D) meylətməyə görə tənzimləmə prinsipindən;
E) kompensasiya ilə meylətməyə görə tənzimləmə prinsiplərindən;

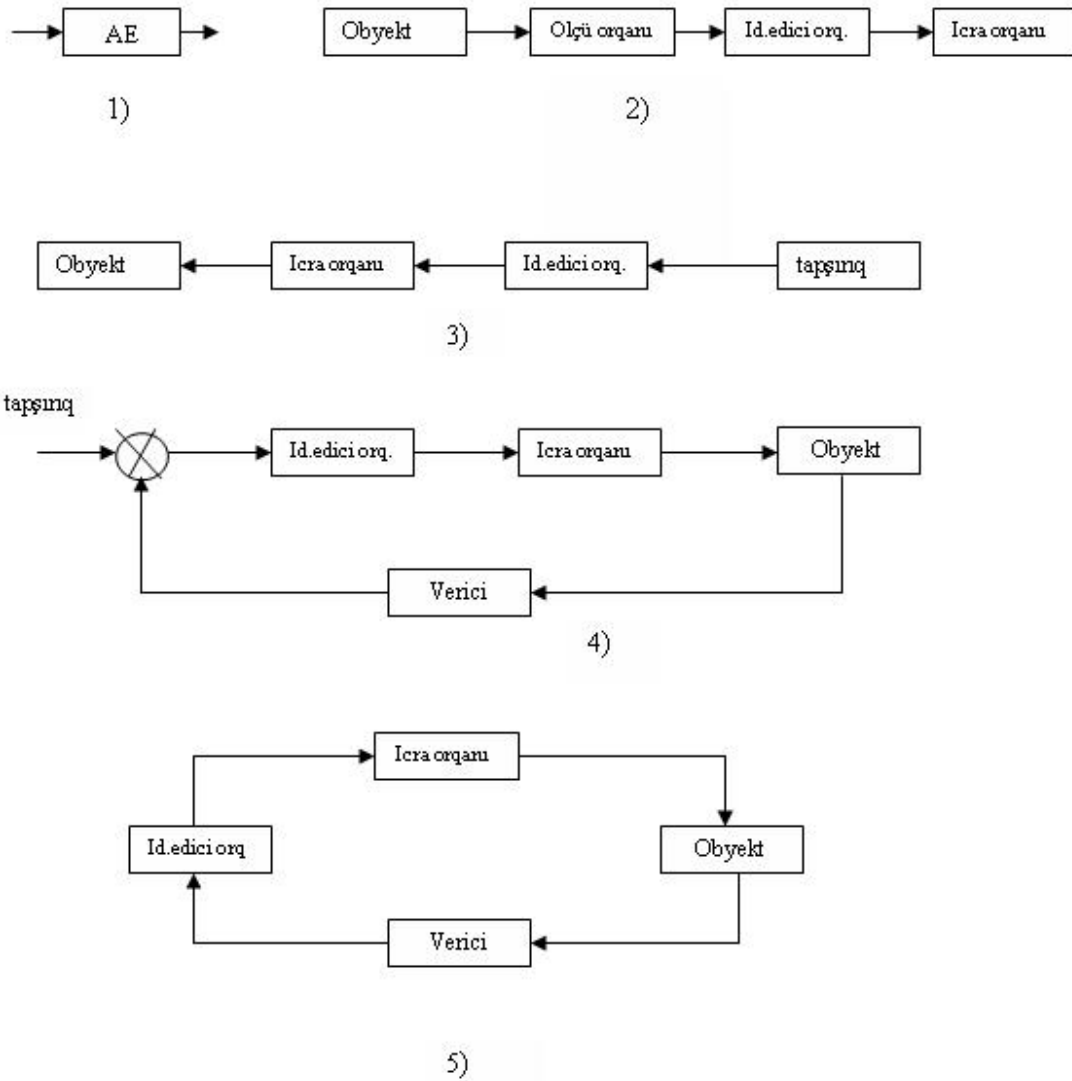
6. Hansı sistemdə tapşırıq signalı qabaqcadan məlum olmayan qanun üzrə dəyişir?

- A) stabilizasiya B) proqramlı idarəetmə C) ekstremal
D)) izləyici E) adaptiv

7. Hansı sistem tənzimlənən kəmiyyətin qiymətini sabit saxlayan sistem adlanır?

- A)) stabilizasiya B) proqramlı idarəetmə C) ekstremal
D) izləyici E) adaptiv

8. Aşağıdakılardan hansı biri avtomatik nəzarət sisteminin sxemidir?



A)) 2

B) 3

C) 4

D) 1

E) 5

9. Hansı sistemdə tapşırıq signalı qabaqcadan verilmiş proqram üzrə dəyişir?

A) stabilizasiya

B)) proqramlı idarəetmə

C) ekstremal

D) izləyici

E) adaptiv

10. Xarici təsirlərin dəyişməsi ilə əvvəlki iş rejimini bərpa etmək üçün öz parametrlərini və yaxud strukturunu dəyişən sistemlər necə adlanır?

A) stabilizasiya

B) proqramlı idarəetmə

C) ekstremal

D) izləyici

E)) adaptiv

11. Hansı sistemdə obyektin statik xarakteristikası ekstremum nöqtəsinə malik olur və bu nöqtə öz yerini qabaqcadan məlum olmayan trayektoriya üzrə dəyişir?

A) stabilizasiya

B) proqramlı idarəetmə

C)) ekstremal

D) izləyici

E) adaptiv

12. Əsas tənzimləmə qanunlarına aşağıdakılardan hansı biri aid deyil?

- A) proporsional; **B)) diferensial;** C) inteqreal;
 D) proporsional-inteqral; E) proporsional-inteqral- diferensial.

13. Avtomatlaşdırma texniki fənn kimi nə ilə məşğul olur?

- A))Avtomatik qurğu və mexanizimlərin yaradılması ilə
 B) Robotlar və onların texniki qurğuları ilə C) Relelər ilə
 D) Mühərriklər ilə E) Vericilər ilə

14. Avtomatlaşdırma nədir?

- A) Texniki qurğudur
 B)) idarəetmə funksiyasını insanın əvəzinə avtomatik qurğu vasitəsi ilə icra edir
 C) Yalnız istehsalın avtomatlaşdırılmasıdır D) Nəzarət qurğusudur E) İdarəetmə blokudur

15. Avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemi (AİS) nəyin vəhdətidir?

- A) Maşın – maşın B) İstehsal – texnikanın C)) insan – maşın
 D) İnsan – təbiətin E) Təbiət – maşın

16. Texnoloji proseslərin avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemi hansı növ EHM-lərin yaradılması nəticəsində mümkün olub?

- A) Yalnız 1-ci növ B) 1-ci və 2-ci növ C) Bu mümkün deyil D)) 2-ci və 3-cü növ
 E) Yalnız 2-ci növ

17. Texnoloji proseslərin avtomatlaşdırılmış idarəetmə sisteminin funksiyası nədir?

- A)) idarəetmənin hər hansı bir məqsədini yerinə yetirilməsinə yönəlmiş fəaliyyəti B) Texnologiyanın tətbiqi C) EHM-lərin yaradılması D) İnformasiyanı emal etmək E) İnformasiyanın saxlanması

18. İdeal diferensiallayıcı bəndin tənliyini göstərin.

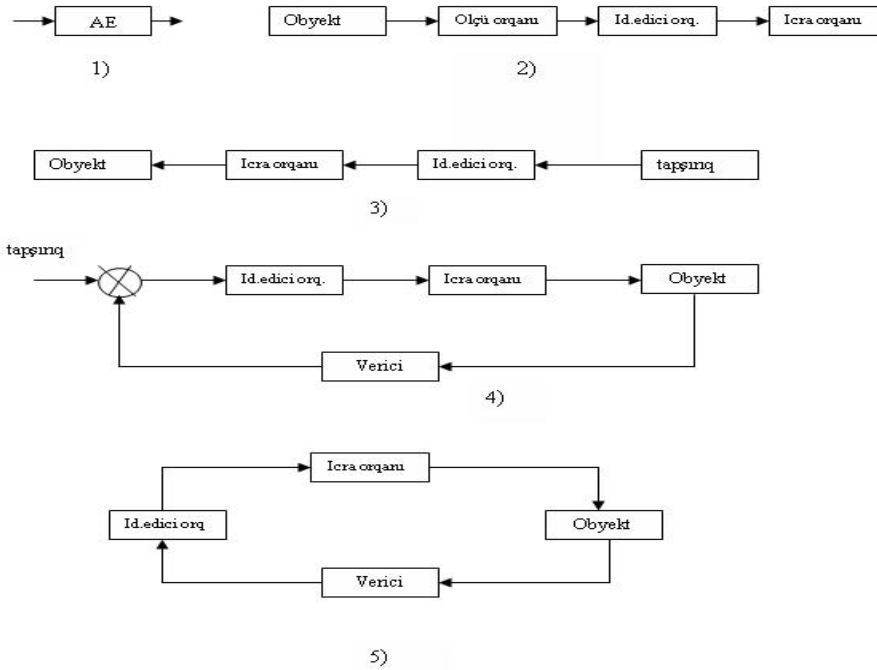
- A) $Y = KU$ B) $\frac{dy}{dt} = KU$ **C)) $Y(t) = \frac{KdU}{dt}$**
 D) $T \frac{dY}{dt} + Y = \frac{KdU}{dt}$ E) $T \frac{dY}{dt} + Y = KU$

19. Real diferensiallayıcı bəndin tənliyini göstərin.

- A) $Y = KU$ B) $\frac{dy}{dt} = KU$ C) $Y(t) = \frac{KdU}{dt}$
D)) $T \frac{dY}{dt} + Y = \frac{KdU}{dt}$ E) $T \frac{dY}{dt} + Y = KU$

20.

Aşağıdakılardan hansı biri avtomatik tənzimləmə sisteminin sxemidir?



- A) 2 B) 3 C) 1 D) 5 E) 4**

21. Proporsional-inteqral tənziqləmə qanununun ifadəsini göstərin:

$$\begin{array}{lll} \text{A)} & U = K_T \varepsilon & \text{B)} \quad U = \frac{1}{T_i} \int_0^t \varepsilon \, dt \\ \text{C)} & U = K_T \varepsilon + \frac{1}{T_i} \int_0^t \varepsilon \, dt & \\ \text{D)} & U = K_T \varepsilon + T_d \frac{d\varepsilon}{dt} & \text{E)} \quad U = K_T \varepsilon + \frac{1}{T_i} \int_0^t \varepsilon \, dt + T_d \frac{d\varepsilon}{dt} \end{array}$$

22. Bir tərtibli aperiodik bəndin tənliyini göstərin:

A) $Y = KU$ **B)** $\frac{dy}{dt} = KU$ **C)** $Y(t) = \frac{KdU}{dt}$

D) $T \frac{dY}{dt} + Y = \frac{KdU}{dt}$ **E))** $T \frac{dY}{dt} + Y = KU$

23. Real integrallayıcı bəndin tənliyini göstərin:

A)) $T \frac{d^2 y}{dt^2} + \frac{dy}{dt} = ku$ **B)** $T^2 \frac{d^2 y}{dt^2} + 2\xi T \frac{dy}{dt} + y = ku$ **C)** $T^2 \frac{d^2 y}{dt^2} + y = ku$

D) $y(t) = ku(t - \tau)$ **E)** $y(t) = k(u + k_1 \int_0^t u dt)$

24. Rəqsi bəndin tənliyini göstərin:

A) $T \frac{d^2 y}{dt^2} + \frac{dy}{dt} = ku$ **B)** $T^2 \frac{d^2 y}{dt^2} + y = ku$ **C)** $y(t) = ku(t - \tau)$

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

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

25. Konservativ bəndin tənliyini göstərin:

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

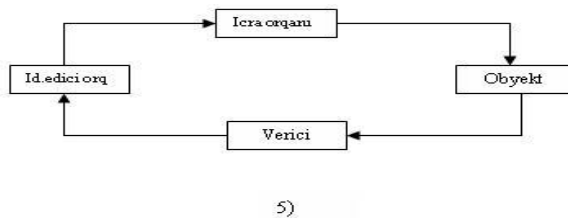
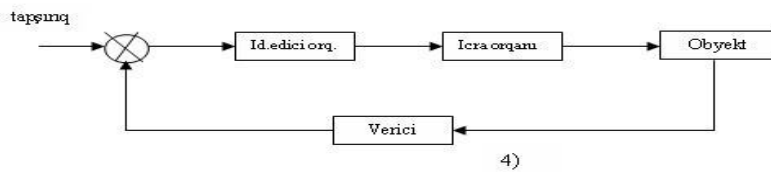
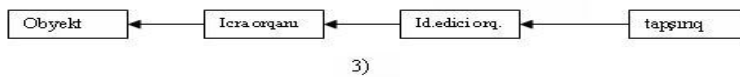
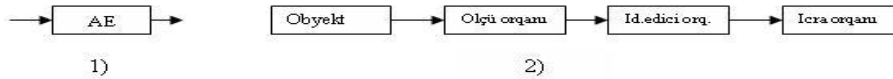
B) $T^2 \frac{d^2 y}{dt^2} + 2\xi T \frac{dy}{dt} + y = ku$

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

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

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

26. Aşağıdakılardan hansı biri açıq avtomatik idarəetmə sisteminin sxemidir?



A) 2

B)) 3

C) 4

D) 1

E) 5

27. Proporsional-inteqral-diferensial tənziqləmə qanununun ifadəsini göstərin:

A) $U = K_T \varepsilon$ B) $U = \frac{1}{T_i} \int_0^t \varepsilon dt$ C) $U = K_T \varepsilon + \frac{1}{T_i} \int_0^t \varepsilon dt$

D) $U = K_T \varepsilon + T_d \frac{d\varepsilon}{dt}$ E)) $U = K_T \varepsilon + \frac{1}{T_i} \int_0^t \varepsilon dt + T_d \frac{d\varepsilon}{dt}$

28. Gecikmə bəndin tənliyini göstərin:

A) $T \frac{d^2 y}{dt^2} + \frac{dy}{dt} = ku$ B) $T^2 \frac{d^2 y}{dt^2} + 2\xi T \frac{dy}{dt} + y = ku$ C) $T^2 \frac{d^2 y}{dt^2} + y = ku$

D)) $y(t) = ku(t - \tau)$ E) $y(t) = k(u + k_1 \int_0^t u dt)$

29. İnteqrallayıcı bəndin ötürmə funksiyasını göstərin.

A) $W(s) = \frac{k}{s}$ B) $W(s) = ks$ C) $W(s) = \frac{ks}{Ts + 1}$

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

30. İdeal diferensiallayıcı bəndin ötürmə funksiyasını göstərin.

A) $W(s) = \frac{k}{s}$ B)) $W(s) = ks$ C) $W(s) = \frac{ks}{Ts + 1}$

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

31. Real diferensiallayıcı bəndin ötürmə funksiyasını göstərin.

A) $W(s) = \frac{k}{s}$ B) $W(s) = ks$ C)) $W(s) = \frac{ks}{Ts + 1}$

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

32. Bir tərtibli aperiodik bəndin ötürmə funksiyasını göstərin.

A) $W(s) = \frac{k}{s}$ B) $W(s) = ks$ C) $W(s) = \frac{ks}{Ts + 1}$

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

33. Real inteqrallayıcı bəndin ötürmə funksiyasını göstərin.

A) $W(s) = \frac{k}{s}$ B) $W(s) = ks$ C) $W(s) = \frac{ks}{Ts + 1}$

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

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

34. Rəqsi bəndin ötürmə funksiyasını göstərin.

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

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

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

D) $W(s) = ke^{-\tau s}$

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

35. Konservativ bəndin ötürmə funksiyasını göstərin.

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

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

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

D) $W(s) = ke^{-\tau s}$

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

36. İki tərtibli aperiodik bəndin ötürmə funksiyasını göstərin.

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

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

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

D) $W(s) = ke^{-\tau s}$

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

37. Gecikmə bəndin ötürmə funksiyasını göstərin.

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

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

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

D)) $W(s) = ke^{-\tau s}$

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

38. İrrasional bəndlərin ötürmə funksiyaları hansı şəkildə olur?

A) adi kəsir

B) düzgün kəsir

C) düzgün olmayan kəsir

D) mürəkkəb kəsir

E)) irrasional kəsir

39. Tənzimləmə obyektlərinin zaman xarakteristikası hansı əyriyə deyilir?

A)) girişə müəyyən signal verdikdə tənzimlənən kəmiyyətin zaman üzrə dəyişmə əyrisinə;

B) girişə vahid təkan signalı verdikdə çıxış kəmiyyətinin dəyişmə əyrisinə;

C) giriş signalı vahid impuls şəklində dəyişdikdə çıxış kəmiyyətinin dəyişmə əyrisinə;

D) girişə signal vermədikdə çıxış kəmiyyətinin dəyişmə əyrisinə;

E) girişini çıxışla birləşdirdikdə çıxış kəmiyyətinin dəyişmə əyrisinə;

40. Tənzimləmə obyektlərinin keçid xarakteristikası hansı əyriyə deyilir?

A) girişə müəyyən signal verdikdə tənzimlənən kəmiyyətin zaman üzrə dəyişmə əyrisinə;

B)) girişə vahid təkan signalı verdikdə çıxış kəmiyyətinin dəyişmə əyrisinə;

C) giriş signalı vahid impuls şəklində dəyişdikdə çıxış kəmiyyətinin dəyişmə əyrisinə;

D) giriş signal vermədikdə çıxış kəmiyyətinin dəyişmə əyrisinə;

E) girişi çıxışla birləşdirdikdə çıxış kəmiyyətinin dəyişmə əyrisinə;

41. Tənzimləmə obyektlərinin çəki xarakteristikası hansı əyriyə deyilir?

A) giriş müəyyən signal verdikdə tənzimlənən kəmiyyətin zaman üzrə dəyişmə əyrisinə;

B) girişə vahid təkən signalı verdikdə çıxış kəmiyyətinin dəyişmə əyrisinə;

C) giriş signalı vahid impuls şəklində dəyişdikdə çıxış kəmiyyətinin dəyişmə əyrisinə;

D) giriş signal vermədikdə çıxış kəmiyyətinin dəyişmə əyrisinə;

E) girişi çıxışla birləşdirdikdə çıxış kəmiyyətinin dəyişmə əyrisinə;

42. Hansı sistemlər bütövlükdə və ya global dayanıqlı sistemlər adlanır?

A) zaman artdıqca tarazlıq vəziyyətindən sonsuz uzaqlaşan sistemlər;

B) xarici qüvvələrin təsiri kəsildikdən sonra yeni tarazlıq vəziyyətinə gələn sistemlər;

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

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

E) tarazlıq nöqtəsi ətrafında rəqs edən sistemlər.

43. Hansı sistemlər neytral sistemlər adlanır?

A) zaman artdıqca tarazlıq vəziyyətindən sonsuz uzaqlaşan sistemlər;

B) xarici qüvvələrin təsiri kəsildikdən sonra yeni tarazlıq vəziyyətinə gələn sistemlər;

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

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

E) tarazlıq nöqtəsi ətrafında rəqs edən sistemlər.

44. Hansı sistemlər bütövlükdə dayanıqsız sistemlər adlanır?

A) zaman artdıqca tarazlıq vəziyyətindən sonsuz uzaqlaşan sistemlər;

B) xarici qüvvələrin təsiri kəsildikdən sonra yeni tarazlıq vəziyyətinə gələn sistemlər;

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

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

E) tarazlıq nöqtəsi ətrafında rəqs edən sistemlər.

45. Hansı sistemlər asimptotik dayanıqlı sistemlər adlanır?

A) zaman artdıqca tarazlıq vəziyyətindən sonsuz uzaqlaşan sistemlər;

B) xarici qüvvələrin təsiri kəsildikdən sonra yeni tarazlıq vəziyyətinə gələn sistemlər;

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

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

E) tarazlıq nöqtəsi ətrafında rəqs edən sistemlər

46. Aşağıdakılardan hansı biri avtomatik tənzimləmə adlanır?

A) obyektin iş rejiminin texniki qurğuların köməyi ilə sabit saxlanması və ya müəyyən qanun üzrə dəyişdirilməsi;

B) tənzim olunan maşınlar, aparatlar və aqreqatlar;

C) obyektə məqsədyönlü idarə təsiri göstərən texniki qurğu;

D) tənzimləyici ilə obyektin vəhdəti;

E) hər hansı prosesin gedişinin insan iştirakı olmadan müəyinə edilməsi;

47. Aşağıdakılardan hansı biri avtomatik tənzimləmə obyektini adlanır?

A)obyektin iş rejiminin texniki qurğuların köməyi ilə sabit saxlanılması və ya müəyyən qanun üzrə dəyişdirilməsi;

B)) tənzim olunan maşınlar,aparatlar və aqreqlər;

C) obyektə məqsədyönlü idarə təsiri göstərən texniki qurğu;

D) tənzimləyici ilə obyektin vəhdəti;

E) hər hansı prosesin gedişinin insan iştirakı olmadan müəyinə edilməsi;

48. Aşağıdakılardan hansı biri tənzimləyici adlanır?

A)obyektin iş rejiminin texniki qurğuların köməyi ilə sabit saxlanılması və ya müəyyən qanun üzrə dəyişdirilməsi;

B) tənzim olunan maşınlar,aparatlar və aqreqlər;

C))obyektə məqsədyönlü idarə təsiri göstərən texniki qurğu;

D) tənzimləyici ilə obyektin vəhdəti;

E) hər hansı prosesin gedişinin insan iştirakı olmadan müəyinə edilməsi;

49. Aşağıdakılardan hansı biri avtomatik tənzimləmə sistemi adlanır?

A)obyektin iş rejiminin texniki qurğuların köməyi ilə sabit saxlanılması və ya müəyyən qanun üzrə dəyişdirilməsi;

B) tənzim olunan maşınlar,aparatlar və aqreqlər;

C) obyektə məqsədyönlü idarə təsiri göstərən texniki qurğu;

D)) tənzimləyici ilə obyektin vəhdəti;

E) hər hansı prosesin gedişinin insan iştirakı olmadan müəyinə edilməsi;

50. Aşağıdakılardan hansı biri avtomatik nəzarət sistemi adlanır?

A)obyektin iş rejiminin texniki qurğuların köməyi ilə sabit saxlanılması və ya müəyyən qanun üzrə dəyişdirilməsi;

B) tənzim olunan maşınlar,aparatlar və aqreqlər;

C) obyektə məqsədyönlü idarə təsiri göstərən texniki qurğu;

D) tənzimləyici ilə obyektin vəhdəti;

E)) hər hansı prosesin gedişinin insan iştirakı olmadan müəyinə edilməsi;

51. Aşağıdakılardan hansı biri tənzimlənən kəmiyyətlər adlanır?

A)) tənzimləmə obyektinin iş rejimini xarakterizə edən fiziki göstəricilər;

B) prosesin öz mahiyyəti ilə əlaqədar olmayıb,xarici səbəblərdən yaranan təsirlər;

C) obyektin özünün və qurğuların xarakteristikalarının dəyişməsi ilə yaranan təsirlər;

D) zamanın məlum funksiyası şəklində verilən təsirlər;

E) qiyməti qabaqcadan məlum olmayan təsirlər.

52.Hansı təsirlər xarici həyəcanlandırıcı təsirlər adlanır?

A) tənzimləmə obyektinin iş rejimini xarakterizə edən fiziki göstəricilər;

B)) prosesin öz mahiyyəti ilə əlaqədar olmayıb,xarici səbəblərdən yaranan təsirlər;

C) obyektin özünün və qurğuların xarakteristikalarının dəyişməsi ilə yaranan təsirlər;

D) zamanın məlum funksiyası şəklində verilən təsirlər;

E) qiyməti qabaqcadan məlum olmayan təsirlər.

53.Determinik həyəcanlandırıcı təsirlər hansı təsirlərdir?

A) tənzimləmə obyektinin iş rejimini xarakterizə edən fiziki göstəricilər;

- B) prosesin öz mahiyyəti ilə əlaqədar olmayıb, xarici səbəblərdən yaranan təsirlər;
- C) obyektin özünün və qurğuların xarakteristikalarının dəyişməsi ilə yaranan təsirlər;
- D) zamanın məlum funksiyası şəklində verilən təsirlər;**
- E) qiyməti qabaqcadan məlum olmayan təsirlər.

54. Təsadüfi həyəcanlandırıcı təsirlər hansı təsirlərdir?

- A) tənzimləmə obyektinin iş rejimini xarakterizə edən fiziki göstəricilər;
- B) prosesin öz mahiyyəti ilə əlaqədar olmayıb, xarici səbəblərdən yaranan təsirlər;
- C) obyektin özünün və qurğuların xarakteristikalarının dəyişməsi ilə yaranan təsirlər;
- D) zamanın məlum funksiyası şəklində verilən təsirlər;
- E) qiyməti qabaqcadan məlum olmayan təsirlər.**

55. Hansı təsirlər daxili həyəcanlandırıcı təsirlər adlanır ?

- A) tənzimləmə obyektinin iş rejimini xarakterizə edən fiziki göstəricilər;
- B) prosesin öz mahiyyəti ilə əlaqədar olmayıb, xarici səbəblərdən yaranan təsirlər;
- C) obyektin özünün və qurğuların xarakteristikalarının dəyişməsi ilə yaranan təsirlər;**
- D) zamanın məlum funksiyası şəklində verilən təsirlər;
- E) qiyməti qabaqcadan məlum olmayan təsirlər.

56. Tənzimləmə obyektinin iş rejimini xarakterizə edən fiziki göstəricilər necə adlanır?

- A) vəziyyət koordinatları;
- B) giriş koordinatları;
- C) tənzimlənən kəmiyyətlər (koordinatlar) ;**
- D) çıxış koordinatları;
- E) nəzarət olunan koordinatlar;

57. İdarə və həyəcanlandırıcı təsirlər obyektin hansı koordinatlarıdır?

- A) giriş koordinatları;**
- B) vəziyyət koordinatları;
- C) tənzimlənən koordinatlar;
- D) çıxış koordinatları;
- E) nəzarət olunan koordinatlar;

58. Tənzimlənən kəmiyyətlər obyektin hansı koordinatlarıdır?

- A) vəziyyət koordinatları;
- B) giriş koordinatları;
- C) tənzimlənən koordinatlar;
- D) çıxış koordinatları;**
- E) nəzarət olunan koordinatlar;

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

- A) static
- B) ətalətsiz
- C) sakit
- D) sürüşən
- E) dinamik**

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

- A) stabilləşdirmə;
- B) optimal;
- C) adaptiv;
- D) mühafizə;**
- E) izləyici.

61. Tənzimləyici ilə obyektin vəhdəti necə adlanır?

A)) tənzimləmə sistemi;
D) tənzimləmə obyekt;

B) tənzimləmə; C) tənzimləyici;
E) tənzimlənən kəmiyyət.

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

A) tənzimləmə; B) tənzimləmə sistemi; C)) tənzimləyici;

D) tənzimləmə obyekt; E) tənzimlənən kəmiyyət.

63. Tənzim olunan maşınlar, aparatlar, aqreqatlar necə adlanır?

A) tənzimləmə; B) tənzimləmə sistemi; C) tənzimləyici;

D)) tənzimləmə obyekt; E) tənzimlənən kəmiyyət.

64. Obyektin iş rejimini texniki qurğuların köməyi ilə sabit saxlanılması və ya müəyyən qanun üzrə dəyişdirilməsi necə adlanır?

A)) tənzimləmə; B) tənzimləmə sistemi; C) tənzimləyici;

D) tənzimləmə obyekt; E) tənzimlənən kəmiyyət.

65. Tənzimləmə obyektinin iş rejimini xarakterizə edən fiziki göstəricilər necə adlanır?

A) tənzimləmə; B) tənzimləmə sistemi; C) tənzimləyici;

D) tənzimləmə obyekt; E)) tənzimlənən kəmiyyət.

66. Amplitud-faza-tezlik xarakteristikasını göstərin.

A)) $W(j\omega) = A(\omega)e^{j\varphi(\omega)}$; B) $A(\omega) = \sqrt{P^2(\omega) + Q^2(\omega)}$; C) $\varphi(\omega) = \arctg \frac{Q(\omega)}{P(\omega)}$

D) $P(\omega) = A(\omega)\cos\varphi(\omega)$; E) $Q(\omega) = A(\omega)\sin\varphi(\omega)$

67. Amplitud-tezlik xarakteristikasını göstərin.

A) $W(j\omega) = A(\omega)e^{j\varphi(\omega)}$; B) $\varphi(\omega) = \arctg \frac{Q(\omega)}{P(\omega)}$; C) $P(\omega) = A(\omega)\cos\varphi(\omega)$

D) $Q(\omega) = A(\omega)\sin\varphi(\omega)$; E)) $A(\omega) = \sqrt{P^2(\omega) + Q^2(\omega)}$

68. Faza-tezlik xarakteristikasını göstərin.

A) $W(j\omega) = A(\omega)e^{j\varphi(\omega)}$; B) $A(\omega) = \sqrt{P^2(\omega) + Q^2(\omega)}$; C)) $\varphi(\omega) = \arctg \frac{Q(\omega)}{P(\omega)}$

D) $P(\omega) = A(\omega)\cos\varphi(\omega)$; E) $Q(\omega) = A(\omega)\sin\varphi(\omega)$

69. Həqiqi tezlik xarakteristikasını göstərin.

A) $W(j\omega) = A(\omega)e^{j\varphi(\omega)}$; B) $A(\omega) = \sqrt{P^2(\omega) + Q^2(\omega)}$; C) $\varphi(\omega) = \arctg \frac{Q(\omega)}{P(\omega)}$

D)) $P(\omega) = A(\omega)\cos\varphi(\omega)$; E) $Q(\omega) = A(\omega)\sin\varphi(\omega)$

70. Xəyali tezlik xarakteristikasını göstərin.

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

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

- A) $W_e = \int_0^t (W_1 \cdot W_2 \cdot W_3 \cdot W_4) dt$
B) $W_e = W_1 \cdot W_2 \cdot W_3 \cdot W_4 = \prod_{i=1}^n W_i$
C) $W_e = W_1 + W_2 + W_3 + W_4 = \sum_{i=1}^n W_i$
D) $W_e = \frac{W_1 \cdot W_2}{1 + W_1 \cdot W_2 W_3}$
E) $W_e = \sqrt{W_1 + W_2} + W_3$

72. Aşağıdakılardan hansı biri paralel birləşdirilmiş bəndlərdən ibarət dövrənin ekvivalent ötürmə funksiyasıdır?

- A) $W_e = \int_0^t (W_1 \cdot W_2 \cdot W_3 \cdot W_4) dt$
B) $W_e = W_1 \cdot W_2 \cdot W_3 \cdot W_4 = \prod_{i=1}^n W_i$
C) $W_e = W_1 + W_2 + W_3 + W_4 = \sum_{i=1}^n W_i$
D) $W_e = \frac{W_1 \cdot W_2}{1 + W_1 \cdot W_2 W_3}$
E) $W_e = \sqrt{W_1 + W_2} + W_3$

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

- A) $W_e = \int_0^t (W_1 \cdot W_2 \cdot W_3 \cdot W_4) dt$
B) $W_e = W_1 \cdot W_2 \cdot W_3 \cdot W_4 = \prod_{i=1}^n W_i$
C) $W_e = W_1 + W_2 + W_3 + W_4 = \sum_{i=1}^n W_i$
D) $W_e = \frac{W_1 \cdot W_2}{1 + W_1 \cdot W_2 W_3}$

E) $W_e = \sqrt{W_1 + W_2 + W_3}$

74. Cəbri dayanıqlıq kriterisi hansıdır?

- A) Xartli
 B)) Raus
 C) Mixaylov
 D) Şennon
 E) Naykvist

75. Tezlik dayanıqlıq kriterisi hansıdır?

- A) Xartli
 B) Raus
 C)) Mixaylov
 D) Şennon
 E) Hurvis

76. Cəbri dayanıqlıq kriterisi hansıdır?

- A) Xartli
 B)) Hurvis
 C) Mixaylov
 D) Şennon
 E) Naykvist

77. Tezlik dayanıqlıq kriterisi hansıdır?

- A) Xartli
 B) Raus
 C) Hurvis
 D) Şennon
 E)) Naykvist

78. Cəbri dayanıqlıq kriterilərinin xarakterik xüsusiyyəti nədir?

- A) Dayanıqlığı keçid proseslərinin dəyişmə xarakterinə görə araşdırmağa imkan verir;
 B)) Dayanıqlığı xarakteristik tənliyin köklərini tapmadan onun əmsallarına əsasən araşdırmağa imkan verir;
 C) Dayanıqlığı tezlik xarakteristikalarının formasına əsasən araşdırmağa imkan verir;
 D) Dayanıqlığı giriş siqnallarının formasına əsasən araşdırmağa imkan verir;
 E) Dayanıqlığı çıxış siqnallarının formasına əsasən araşdırmağa imkan verir;

79. Tezlik dayanıqlıq kriterilərinin xarakterik xüsusiyyəti nədir?

- A) Dayanıqlığı keçid proseslərinin dəyişmə xarakterinə görə araşdırmağa imkan verir;
 B) Dayanıqlığı xarakteristik tənliyin köklərini tapmadan onun əmsallarına əsasən araşdırmağa imkan verir;
 C)) Dayanıqlığı tezlik xarakteristikalarının formasına əsasən araşdırmağa imkan verir;
 D) Dayanıqlığı giriş siqnallarının formasına əsasən araşdırmağa imkan verir;
 E) Dayanıqlığı çıxış siqnallarının formasına əsasən araşdırmağa imkan verir;

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

- A) Raus
 B) Mixaylov
 C) Naykvist
 D) Lyenar-Şipar
 E)) Hurvis

81. Hansı dayanıqlıq kriterisində xarakteristik tənliyin əmsallarından xüsusi cədvəl tərtib edilir?

- A)) Raus
 B) Hurvis
 C) Mixaylov
 D) Naykvist
 E) Lyenar-Şipar

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

- A) xüsusi matrisin tərtib edilməsi əsasında;
 B) xüsusi cədvəlin tərtib edilməsi əsasında;

- C) açıq sistemin amplitud-tezlik xarakteristikasının qurulması əsasında;
D)) açıq sistemin amplitud-faza-tezlik xarakteristikasının qurulması əsasında;
 E) açıq sistemin faza-tezlik xarakteristikasının qurulması əsasında.

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

- A)) tənzimləmə parametrinin qərarlaşmış qiymətdən maksimum uzaqlaşması;
 B) ifrat tənzimləmə; C) tənzimləmə müddəti;
 D) tənzimləmə sürəti; E) dayanıqlıq dərəcəsi.

84. Obyektin girişinə müəyyən signal verdikdə tənzimlənən kəmiyyətin zaman üzrə dəyişmə əyrisi necə adlanır?

- A)) zaman xarakteristikası;** B) keçid xarakteristikası; C) çəki xarakteristikası;
 D) tezlik xarakteristikası; E) ötürmə xarakteristikası;

85. Obyektin girişinə vahid təkan signal verdikdə çıxış kəmiyyətinin dəyişmə əyrisi necə adlanır?

- A) zaman xarakteristikası; **B)) keçid xarakteristikası;** C) çəki xarakteristikası;
 D) tezlik xarakteristikası; E) ötürmə xarakteristikası;

86. Giriş signalı vahid impuls şəklində dəyişdikdə çıxış kəmiyyətinin dəyişmə əyrisi necə adlanır?

- A) zaman xarakteristikası; B) keçid xarakteristikası; **C)) çəki xarakteristikası;**
 D) tezlik xarakteristikası; E) ötürmə xarakteristikası;

87. $W(s) = \frac{k}{1 + \sqrt{Ts}}$ hansı bəndin ötürmə funksiyasıdır?

- A) irrasional B) rəqsi C) konservativ
D)) iki tərtibli aperiodik E) gecikmə

88. Girişi pilləvari dəyişdikdə vəziyyəti ani dəyişərək yeni sabit qiymət alan obyektlər necə adlanır?

- A) dinamik obyektlər; **B))statik obyektlər;** C) bir tutumlu;
 D) çoxtutumlu; E) stasionar.

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

- A) adaptiv; B) optimal; **C))stabilləşdirmə;**
 D) izləyici; E) ekstremal.

90. Dördüncü tərtib AİS-in dayanıqlı olması üçün Mixaylov əyrisi (hodoqrafı) saat əqrəbinin əksi istiqamətində ardıcıl olaraq neçə kvadrantdan keçməlidir?

A) 0

B) 1

C) 2

D) 3

E) 4

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

A) xətti tənzimləmə sistemləri;

B) qeyri-xətti tənzimləmə sistemləri;

C) impuls tənzimləmə sistemləri;

D) analoq tənzimləmə sistemləri;

E) rəqəm tənzimləmə sistemləri.

92. İdeal diferensiallayıcı bəndin loqarifmik tezlik xarakteristikasını göstərin:

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

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

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

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

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

93. İnteqrallayıcı bəndin loqarifmik tezlik xarakteristikasını göstərin:

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

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

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

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

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

94. Bir tərtibli aperiodik bəndin loqarifmik tezlik xarakteristikasını göstərin:

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

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

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

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

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

95. Gecikmə bəndin loqarifmik tezlik xarakteristikasını göstərin:

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

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

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

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

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

96. Real diferensiallayıcı bəndin loqarifmik tezlik xarakteristikasını göstərin:

- A) $L(\omega) = 20 \lg K - 20 \lg \omega$
- B) $L(\omega) = 20 \lg K + 20 \lg \omega$
- C) $L(\omega) = 20 \lg K - 10 \lg[1 + (T\omega)^2]$
- D) $L(\omega) = 20 \lg K$
- E) $L(\omega) = 20 \lg K\omega - 10 \lg[1 + (T\omega)^2]$

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

- A) bütövlükdə və ya qlobal dayanıqlı sistemlər;
- B) asimptotik dayanıqlı sistemlər;
- C) bütövlükdə dayanıqsız sistemlər;
- D) asimptotik dayanıqsız sistemlər;
- E) neytral sistemlər.

98. Tarazlıq nöqtəsinə sonsuz $t \rightarrow \infty$ vaxtda qayıdan sistemlər necə adlanır?

- A) bütövlükdə və ya qlobal dayanıqlı sistemlər;
- B) asimptotik dayanıqlı sistemlər;
- C) bütövlükdə dayanıqsız sistemlər;
- D) asimptotik dayanıqsız sistemlər;
- E) neytral sistemlər.

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

- A) bütövlükdə və ya qlobal dayanıqlı sistemlər;
- B) asimptotik dayanıqlı sistemlər;
- C) bütövlükdə dayanıqsız sistemlər;
- D) asimptotik dayanıqsız sistemlər;
- E) neytral sistemlər.

100. $U = K_T \varepsilon$ hansı tənziqləmə qanununun düsturudur?

- A) proporsional
- B) integral
- C) diferensial
- D) proporsional- integral
- E) proporsional- integral- diferensial

101. $U = \frac{1}{T_i} \int_0^t \varepsilon dt$ hansı tənziqləmə qanununun düsturudur?

- A) proporsional
- B) integral
- C) diferensial
- D) proporsional- integral
- E) proporsional- integral- diferensial

102. $U = K_T \varepsilon + \frac{1}{T_i} \int_0^t \varepsilon dt$ hansı tənziqləmə qanununun düsturudur?

A) proporsional

B) integral

C) diferensial

D))proporsional- integral

E) proporsional- integral- diferensial

103. $U = K_T \varepsilon + \frac{1}{T_i} \int_0^t \varepsilon dt + T_d \frac{d\varepsilon}{dt}$

hansı tənzimləmə qanununun düsturudur?

A) proporsional

B) integral

C) diferensial

D) proporsional- integral

E))proporsional- integral- diferensial

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

tənzimləmə sisteminin hansı xarakteristikasının

tənliyidir?

A))Amplitud-faza-tezlik xarakteristikası

B) Amplitud-tezlik xarakteristikası

C) Faza-tezlik xarakteristikasını göstərin.

D) Həqiqi tezlik xarakteristikası

E) Xəyali tezlik xarakteristikasını göstərin.

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

tənzimləmə sisteminin hansı xarakteristikasının

tənliyidir?

A) Amplitud-faza-tezlik xarakteristikası

B))Amplitud-tezlik xarakteristikası

C) Faza-tezlik xarakteristikası

D) Həqiqi tezlik xarakteristikası

E) Xəyali tezlik xarakteristikası.

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

tənzimləmə sisteminin hansı xarakteristikasının

tənliyidir?

A) Amplitud-faza-tezlik xarakteristikası

B) Amplitud-tezlik xarakteristikası

C))Faza-tezlik xarakteristikası

D) Həqiqi tezlik xarakteristikası

E) Xəyali tezlik xarakteristikası

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

tənzimləmə sisteminin hansı xarakteristikasının

tənliyidir?

A) Amplitud-faza-tezlik xarakteristikası

B) Amplitud-tezlik xarakteristikası

C) Faza-tezlik xarakteristikası

D))Həqiqi tezlik xarakteristikası

E) Xəyali tezlik xarakteristikası

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

tənzimləmə sisteminin hansı xarakteristikasının

tənliyidir?

A) Amplitud-faza-tezlik xarakteristikası

B) Amplitud-tezlik xarakteristikası

C) Faza-tezlik xarakteristikası

D) Həqiqi tezlik xarakteristikası

E))Xəyalı tezlik xarakteristikası

109. $Y = KU$ hansı bəndin tənliyi?

A))ətalətsiz

B) inteqrallayıcı

C) diferensiallayıcı

D) real diferensiallayıcı

E) bir tərtibli aperiodik

110. $\frac{dy}{dt} = KU$ hansı bəndin tənliyi?

A) ətalətsiz

B) diferensiallayıcı

C) real diferensiallayıcı

D) bir tərtibli aperiodik

E))inteqrallayıcı

111. $Y(t) = \frac{KdU}{dt}$ hansı bəndin tənliyi?

A) ətalətsiz

B) inteqrallayıcı

C))ideal diferensiallayıcı

D) real diferensiallayıcı

E) bir tərtibli aperiodik

112. $T \frac{dY}{dt} + Y = \frac{KdU}{dt}$ hansı bəndin tənliyi?

A) ətalətsiz

B) inteqrallayıcı

C) ideal diferensiallayıcı

D))real diferensiallayıcı

E) bir tərtibli aperiodik

113. $T \frac{dY}{dt} + Y = KU$ hansı bəndin tənliyi?

A) ətalətsiz

B) inteqrallayıcı

C) ideal diferensiallayıcı

D) real diferensiallayıcı

E))bir tərtibli aperiodik

114. $T \frac{d^2y}{dt^2} + \frac{dy}{dt} = ku$ hansı bəndin tənliyi?

A))real inteqrallayıcı

B) rəqsi

C) konservativ

D) gecikmə

E) izodrom

115. $T^2 \frac{d^2y}{dt^2} + 2\xi T \frac{dy}{dt} + y = ku$ hansı bəndin tənliyi?

A) real inteqrallayıcı

B))rəqsi

C) konservativ

D) gecikmə

E) izodrom

116. $T^2 \frac{d^2y}{dt^2} + y = ku$ hansı bəndin tənliyi?

A) real inteqrallayıcı

B) rəqsi

C))konservativ

D) gecikmə

E) izodrom

117. $y(t) = ku(t - \tau)$ hansı bəndin tənliyidir?

A) real inteqrallayıcı

B) rəqsi

C) konservativ

D) gecikmə

E) izodrom

118. $W(s) = \frac{k}{s}$ hansı bəndin ötürmə funksiyasıdır?

A) inteqrallayıcı

B) ideal diferensiallayıcı

C) real

diferensiallayıcı

D) bir tərtibli aperiodik

E) real inteqrallayıcı

119.

$W(s) = ks$ hansı bəndin ötürmə funksiyasıdır?

A) inteqrallayıcı

B) real diferensiallayıcı

C) bir tərtibli aperiodik

D) real inteqrallayıcı

E) ideal diferensiallayıcı

120. $W(s) = \frac{ks}{Ts + 1}$ hansı bəndin ötürmə funksiyasıdır?

A) inteqrallayıcı

B) ideal diferensiallayıcı

C) real diferensiallayıcı

D) bir tərtibli aperiodik

E) real inteqrallayıcı

121. $W(s) = \frac{k}{Ts + 1}$ hansı bəndin ötürmə funksiyasıdır?

A) inteqrallayıcı

B) ideal diferensiallayıcı

C) real diferensiallayıcı

D) bir tərtibli aperiodik

E) real inteqrallayıcı

122. $W(s) = \frac{k}{s(Ts + 1)}$ hansı bəndin ötürmə funksiyasıdır?

A) inteqrallayıcı

B) ideal diferensiallayıcı

C) real diferensiallayıcı

D) bir tərtibli aperiodik

E) real inteqrallayıcı

123. $W(s) = \frac{k}{T^2 s^2 + 2\xi Ts + 1}$ hansı bəndin ötürmə funksiyasıdır?

A) rəqsi

B) konservativ

C) iki tərtibli aperiodik

D) gecikmə

E) irrasional

124. $W(s) = \frac{k}{(T^2 s^2 + 1)}$ hansı bəndin ötürmə funksiyasıdır?

A) rəqsi

B) konservativ

C) iki tərtibli aperiodik

D) gecikmə

E) irrasional

125. $W(s) = \frac{k}{(T_1 s + 1)(T_2 s + 1)}$ hansı bəndin ötürmə funksiyasıdır?

A) rəqsi

B) konservativ

C) iki tərtibli aperiodik

D) gecikmə

E) irrasional

126. $W(s) = ke^{-\tau s}$ hansı bəndin ötürmə funksiyasıdır?

- A) rəqsi B) konservativ C) iki tərtibli aperiodik
D) gecikmə E) irrasional

127. $W(s) = \frac{k}{\sqrt{s}}$ hansı bəndin ötürmə funksiyasıdır?

- A) rəqsi
B) konservativ
C) iki tərtibli aperiodik
D) gecikmə
E) irrasional

128. $U = K_T \varepsilon$ proporsional tənzimləmə qanununun düsturunda K_T necə adlanır?

- A) gücləndirmə əmsalı B) sazlama əmsalı C) gecikmə əmsalı
D) sürətlənmə əmsalı E) saxlama əmsalı

129. $U = K_T \varepsilon + \frac{1}{T_i} \int_0^t \varepsilon dt$ tənzimləmə qanununun düsturunda T_i necə adlanır?

- A) keçid sabiti B) inteqrallama sabiti C) diferensiallama sabiti
D) sazlama sabiti E) saxlama sabiti

130. $U = K_T \varepsilon + \frac{1}{T_i} \int_0^t \varepsilon dt + T_d \frac{d\varepsilon}{dt}$ tənzimləmə düsturunda T_d necə adlanır?

- A) keçid sabiti B) inteqrallama sabiti C) diferensiallama sabiti
D) sazlama sabiti E) saxlama sabiti

131. Bir tərtibli aperiodik bəndin $T \frac{dY}{dt} + Y = KU$ tənliyində K nədir?

- A) bəndin sazlama əmsalı
B) bəndin gücləndirmə əmsalı
C) bəndin gecikmə əmsalı
D) bəndin sürətlənmə əmsalı
E) bəndin saxlama əmsalı

132. Bir tərtibli aperiodik bəndin $T \frac{dY}{dt} + Y = KU$ tənliyində T nədir?

- A) bəndin keçid sabiti
B) bəndin inteqrallama sabiti
C) bəndin diferensiallama sabiti
D) bəndin sazlama sabiti
E) bəndin zaman sabiti

133. Avtomatik tənzimləmə sistemlərinin tədqiqində dinamika tənliklərini necə yazırlar?

- A) funksiyaların originalları ilə
- B) funksiyaların törəmələri ilə
- C) funksiyaların diferensialları ilə
- D) funksiyaların təsvirləri ilə**
- E) adi şəkildə

134. Original $x(t)$ funksiyasının Laplas təsviri necə göstərilir?

- A) $X(s)$**
- B) $x(t)$
- C) $X(k)$
- D) $L(s)$
- E) $L(t)$

135.

Düz Laplas çevirməsinin simvolu necədir?

- A) S
- B) L**
- C) G
- D) L^{-1}
- E) S^{-1}

136. Tərs Laplas çevirməsinin simvolu necədir?

- A) S
- B) L
- C) G
- D) L^{-1}**
- E) S^{-1}

137. $x(t)$ funksiyasının Laplas təsvirində s necə kəmiyyətdir?

- A) sabit
- B) dəyişən
- C) kompleks**
- D) dəyişməyən
- E) kəsr

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

- A) Furiye
- B) Çebişev
- C) düz Laplas
- D) Teylor
- E) tərs Laplas**

139. Furiye çevirməsini almaq üçün Laplas çevirməsində hansı əvəzləməni aparmaq lazımdır?

- A) $s = \omega$
- B) $s = j\omega$**
- C) $s = \tau$
- D) $s = j\omega t$
- E) $s = \omega t$

140. Avtomatik tənzimləmə nəzəriyyəsində xətti diferensial tənliklərin simvolik yazılışında hansı formadan istifadə olunur?

- A) operator**
- B) Laplas
- C) integral
- D) törəmə
- E) kəsr

141. Operator formasında p operatoru necə seçilir?

- A) $p \equiv 1/dt$
- B) $p \equiv d/dt$**
- C) $p \equiv L[x(t)]$
- D) $p \equiv L^{-1}[X(s)]$
- E) $p \equiv x(t)$

142. Əgər obyektin $W(S)$ ötürmə funksiyası məlumdursa, hansı əvəzləməni etməklə bütün tezlik xarakteristikalarını almaq olar?

- A) $s = \omega$
- B) $s = \tau$
- C) $s = j\omega$**
- D) $s = j\omega t$
- E) $s = \omega t$

143. Tezlik ötürmə funksiyasını göstərin.

A) $W(\omega)$

B) $W(s)$

C) $W(p)$

D) $W(j\omega)$

E) $W(t)$

144. LATX-ı qurduqda dekada tezliyin neçə dəfə dəyişməsinə uyğun olan absis oxunun parçasıdır?

A) 100

B) 1000

C) 10000

D) 100000

E) 10

145. LATX-ı qurduqda oktava tezliyin neçə dəfə dəyişməsinə uyğun olan absis oxunun parçasıdır?

A) 2

B) 4

C) 6

D) 8

E) 10

146. LATX-ı qurduqda ordinat oxunda hansı qiymətləri qeyd edirlər?

A) $L(\omega) = 20 \lg \varphi(\omega)$

B) $L(\omega) = 20 \lg A(\omega)$

C) $L(\omega) = 20 \lg P(\omega)$

D) $L(\omega) = 20 \lg Q(\omega)$

E) $L(\omega) = 20 \lg W(\omega)$

147. Keçid funksiyası nə ilə işarə olunur?

A) $u(t)$

B) $y(t)$

C) $h(t)$

D) $v(t)$

E) $g(t)$

148. Çəki funksiyası nə ilə işarə olunur?

A) $u(t)$

B) $y(t)$

C) $h(t)$

D) $v(t)$

E) $g(t)$

149. Vahid təkan şəkilli siqnallar necə ifadə olunur?

A) $u = f(t)$

B) $u = y(t)$

C) $u = h(t)$

D) $u = \delta(t)$

E) $u = 1(t)$

150.

Vahid impuls şəkilli siqnallar necə ifadə olunur?

A) $u = \delta(t)$

B) $u = f(t)$

C) $u = y(t)$

D) $u = h(t)$

E) $u = 1(t)$

151. Keçid və çəki xarakteristikalarını sistemin diferensial tənliyini hansı halda həll etməklə almaq olar?

A) $u=1; u=0$

B) $u = 1; u = \delta(t)$

C) $u = h(t); u = y(t)$

D) $u = h(t)$; $u = \delta(t)$

E) $u = 1(t)$; $u = h(t)$

152. $W_e = W_1 \cdot W_2 \cdot W_3 \cdot W_4 = \prod_{i=1}^n W_i$ necə birləşdirilmiş bəndlərdən ibarət dövrənin ekvivalent ötürmə funksiyasıdır?

A) qarışıq

B) paralel

C) ardıcıl

D) kompensasiyalı

E) əks çevirməli

153 $W_e = W_1 + W_2 + W_3 + W_4 = \sum_{i=1}^n W_i$ necə birləşdirilmiş bəndlərdən ibarət dövrənin ekvivalent ötürmə funksiyasıdır?

A) qarışıq

B) ardıcıl

C) kombinasiyalı

D) paralel

E) düz çevirməli

154. $W_e = \frac{W_1 \cdot W_2}{1 + W_1 \cdot W_2 \cdot W_3}$ necə birləşdirilmiş bəndlərdən ibarət dövrənin ekvivalent ötürmə funksiyasıdır?

A) ardıcıl

B) kompensasiyalı

C) paralel

D) düz çevirməli

E) qarışıq

155. Hansı növ giriş təsiri $h(t)$ keçid funksiyasına uyğundur?

A) $1(t)$;

B) $\delta(t)$;

C) $k(t)$;

D) $2(t)$;

E) $v(t)$

156. Hansı növ giriş təsiri $v(t)$ çəki funksiyasına uyğundur?

A) $1(t)$;

B) $\delta(t)$;

C) $k(t)$;

D) $2(t)$;

E) $v(t)$

157. Ötürmə funksiyasının düzgün tərifini göstərin.

A) çıxış dəyişəninə giriş dəyişəninə nisbəti

B) çıxış dəyişəninə Laplas təsvirinin giriş dəyişəninə Laplas təsvirinə nisbəti

C) giriş dəyişəninə çıxış dəyişəninə nisbəti

D) giriş dəyişəninə Laplas təsvirinin çıxış dəyişəninə Laplas təsvirinə nisbəti

E) sıfır başlanğıc şərt daxilində çıxış dəyişəninə Laplas təsvirinin giriş dəyişəninə Laplas təsvirinə nisbəti

158. Həqiqi tezlik xarakteristikası necə funksiyadır?

A) irrasional

B) tək

C) cüt

D) koordinat başlanğıcına nəzərən simmetrik

E) absis oxuna nəzərən simmetrik

159. Xəyali tezlik xarakteristikası necə funksiyadır?

- A) irrasional B) ordinat oxuna nəzərən simmetrik C) cüt
D) tək E) absis oxuna nəzərən simmetrik

160. LATX qurduqda absis oxunda hansı qiymətlər nişanlanır?

- A) ω B) $\lg \omega$ C) $\lg j\omega$ D) $\lg A(\omega)$ E) $\lg W(j\omega)$

161. Çəki və keçid funksiyaları arasındakı əlaqəni göstərin:

- A) $h(t) = \int_0^t v(t) dt$ B) $h(t) = \frac{dv(t)}{dt}$ C) $v(t) = \int_0^t h(t) dt$
D) $h(t) = y(t) \quad [u=1(t)]$ E) $v(t) = y(t) \quad [u=\delta(t)]$

162. LATX qurduqda hansı halda çıxış signalının güclənməsi baş verir?

- A) $L = 0$ B) $L < 0$ C) $L \neq 0$
D) $L = \lg A(\omega)$ E) $L > 0$

163. W_2 müsbət əks əlaqə bəndi ilə əhatə olunmuş W_1 dinamik bəndli birləşmənin ekvivalent ötürmə funksiyasının ifadəsini göstərin

- A) $W_1 + W_2$; B) $W_1 W_2$; C) $\frac{W_1}{1 + W_1 W_2}$;
D) $\frac{W_1}{1 - W_1 W_2}$; E) $\frac{W_1 W_2}{1 + W_1 W_2}$

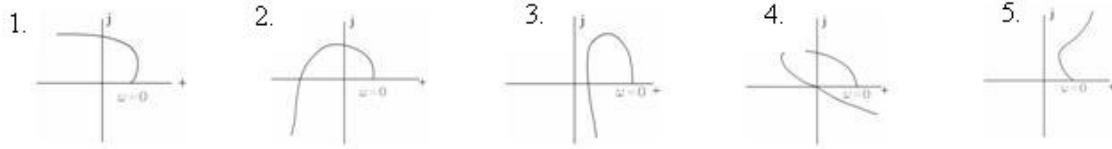
164. W_2 mənfi əks əlaqə bəndi ilə əhatə olunmuş W_1 dinamik bəndli birləşmənin ekvivalent ötürmə funksiyasının ifadəsini göstərin

- A) $W_1 + W_2$; B) $W_1 W_2$; C) $\frac{W_1}{1 + W_1 W_2}$;
D) $\frac{W_1}{1 - W_1 W_2}$; E) $\frac{W_1 W_2}{1 + W_1 W_2}$

165. Üçüncü tərtib ATS-in dayanıqlı olması üçün Mixaylov əyrisi (hodoqrafı) saat əqrəbinin əksi istiqamətində ardıcıl olaraq neçə kvadrantdan keçməlidir?

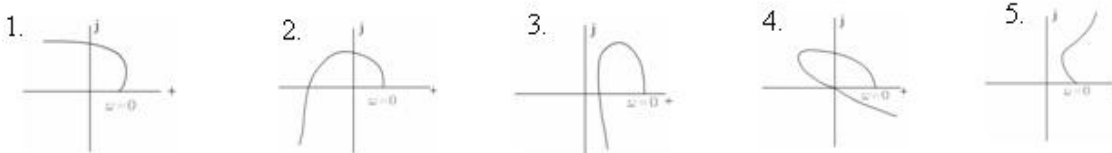
- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

166. Göstərilən Mixaylov hodoqraflarından (əyrilərindən) hansı 3-cü tərtib dayanıqlı AİS-ə uyğundur?



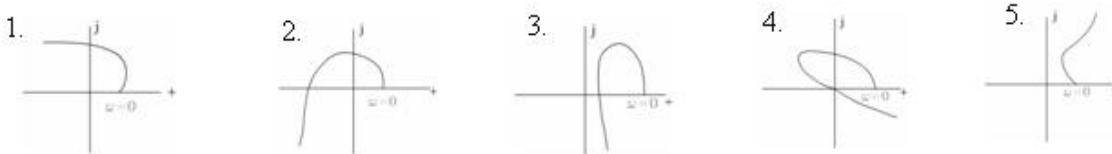
A) 1 **B))2** C) 3 D) 4 E) 5

167. Göstərilən Mixaylov hodoqraflarından (əyrilərindən) hansı dayanıqlıq sərhəddində yerləşən 3-cü tərtib ATS-ə uyğundur?



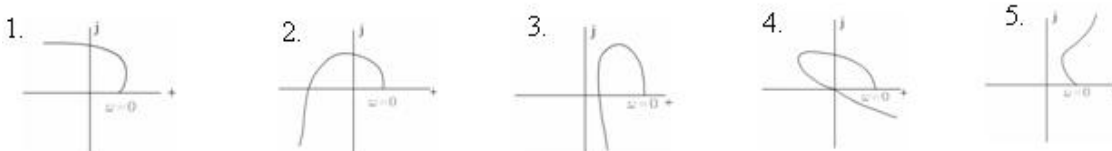
A) 1 B) 2 C) 3 **D))4** E) 5

168. Göstərilən Mixaylov hodoqraflarından (əyrilərindən) hansı 1-ci tərtib dayanıqlı ATS-ə uyğundur?



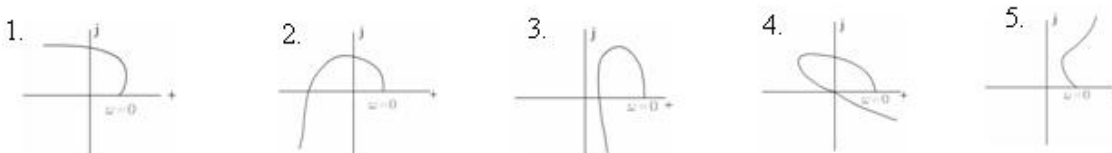
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 **E))5**

169. Göstərilən Mixaylov hodoqraflarından (əyrilərindən) hansı 2-ci tərtib dayanıqlı ATS-ə uyğundur?



A))1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

170. Göstərilən Mixaylov hodoqraflarından (əyrilərindən) hansı dayanıqsız ATS-ə uyğundur?



A) 1 B) 2 **C))3** D) 4 E) 5

171. Proporsional (P) tənzimləmə qanununun ötürmə funksiyasının düzgün ifadəsini göstərin.

A))W(s)=k B) W(s)=k+k₁s C) W(s)=k+k₁/s

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

E) $W(s)=k+k_1/s+k_2s$

172. İnteqral (İ) tənziqləmə qanununun ötürmə funksiyasının düzgün ifadəsini göstərin.

A) $W(s)=k$

B) $W(s)=k+k_1s$

C) $W(s)=k+k_1/s$

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

E) $W(s)=k+k_1/s+k_2s$

173. Proporsional -diferensial (PD) tənziqləmə qanununun ötürmə funksiyasının düzgün ifadəsini göstərin.

A) $W(s)=k$

B) $W(s)=k+k_1s$

C) $W(s)=k+k_1/s$

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

E) $W(s)=k+k_1/s+k_2s$

174. Proporsional –inteqral (PI) tənziqləmə qanununun ötürmə funksiyasının düzgün ifadəsini göstərin

A) $W(s)=k$

B) $W(s)=k+k_1s$

C) $W(s)=k+k_1/s$

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

E) $W(s)=k+k_1/s+k_2s$

175. Proporsional -inteqral-diferensial (PID) tənziqləmə qanununun ötürmə funksiyasının düzgün ifadəsini göstərin

A) $W(s)=k$

B) $W(s)=k+k_1$

C) $W(s)=k+k_1/s$

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

E) $W(s)=k+k_1/s+k_2s$

176. $f(t)$ funksiyasının düz Laplas çevirməsini göstərin.

A) $\int_0^{\infty} f(t)e^{st} dt$

B) $\int_0^{\infty} f(t)e^{st} dt$

C) $\int_0^{\infty} f(t)e^{-st} dt$

D) $\int_0^{\infty} f(t)e^{-st} dt$

E) $\int_0^{\infty} f(t)dt$

177. $F(s)$ funksiyasının tərs Laplas çevirməsini göstərin

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

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

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

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

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

178. Funksiyanın Laplas təsvirində s kəmiyyəti necə ifadə olunur?

A) $s = \omega t$

B) $s = c + j\sigma$

C) $s = c - j\sigma$

D) $s = \text{Re } c$

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

179. Bir tərtibli aperiodik bənd zaman sabitinin T müddətində öz qərarlaşma qiymətinin neçə faizini alır?

- A) 83,3% B) 72,2% C) 63,2%
D) 54,6% E) 46,3%

180. Ətalətsiz bəndlərə nəyi misal göstərmək olmaz?

- A) sabit cərəyan gücləndiricisini; B) ling mexanizmini;
C) reduktor mexanizmini; D) induktivliyi; E) dişli ötürməni

181. Aşağıdakılardan hansı biri integrallayıcı bəndə aiddir?

- A) sabit cərəyan gücləndiricisi B) ling mexanizmi
C) reduktor mexanizmi D) dişli ötürmə E) elektrik tutumu

182. Aşağıdakılardan hansı biri bir tərtibli aperiodik bəndə aid deyil?

- A) pnevmatik tutum B) elektrik tutumu və induktivliyi olan konturlar
C) reduktor mexanizmi D) termocüt E) induktivlik

183. Hansı bənd integrallayıcı bənd ilə gücləndirici bəndin birləşməsindən alınır?

- A) izodrom bənd B) ətalətsiz bənd C) integrallayıcı bənd
D) bir tərtibli aperiodik bənd E) rəqsi bənd

184. Gecikmə bəndin giriş signalı:

- A) τ gecikmə vaxtından sonra çıxışda yox olur
B) τ gecikmə vaxtından sonra tezliyi artır
C) τ gecikmə vaxtından sonra tezliyi azalır
D) τ gecikmə vaxtından sonra çıxışda tezliyi sıfır olur
E) τ gecikmə vaxtından sonra çıxışda təkrar olunur

185. LATX qurduqda hansı halda çıxış signalının zəiflədilməsi baş verir?

- A) $L = 0$ B) $L > 0$ C) $L < 0$
D) $L = \lg A(\omega)$ E) $L \neq 0$

186. Aşağıdakılardan hansı biri ifrat tənziqlənməni xarakterizə edir?

- A) $\psi = \frac{A_1 - A_2}{A_1}, \psi \in [0, 1]$ B) $\chi = \ln \psi$ C) $(\frac{dh}{dt})_{maks} = tg \alpha$
D) $\sigma = \left| \frac{h_{maks} - g}{g} \right| 100\%$ E) $\omega_0 = 2\pi / T_0$

187. Aşağıdakılardan hansı biri rəqslərin məxsusi tezliyini xarakterizə edir?

$$A) \psi = \frac{A_1 - A_2}{A_1}, \psi \in [0,1]$$

$$B) \chi = \ln \psi$$

$$C) \left(\frac{dh}{dt}\right)_{maks} = tg\alpha$$

$$D) \sigma = \left| \frac{h_{maks} - g}{g} \right| 100\%$$

$$E) \omega_0 = 2\pi/T_0$$

188. Aşağıdakılardan hansı biri rəqsi prosesin sönmə tezliyini xarakterizə edir?

$$A)) \psi = \frac{A_1 - A_2}{A_1}, \psi \in [0,1]$$

$$B) \chi = \ln \psi$$

$$C) \left(\frac{dh}{dt}\right)_{maks} = tg\alpha$$

$$D) \sigma = \left| \frac{h_{maks} - g}{g} \right| 100\%$$

$$E) \omega_0 = 2\pi/T_0$$

189. Aşağıdakılardan hansı biri loqarifmik sönmə dekrementini xarakterizə edir?

$$A) \psi = \frac{A_1 - A_2}{A_1}, \psi \in [0,1]$$

$$B)) \chi = \ln \psi$$

$$C) \left(\frac{dh}{dt}\right)_{maks} = tg\alpha$$

$$D) \sigma = \left| \frac{h_{maks} - g}{g} \right| 100\%$$

$$E) \omega_0 = 2\pi/T_0$$

190. Aşağıdakılardan hansı biri tənzimlənən kəmiyyətin maksimal dəyişmə sürətini xarakterizə edir?

$$A) \psi = \frac{A_1 - A_2}{A_1}, \psi \in [0,1]$$

$$B) \chi = \ln \psi$$

$$C)) \left(\frac{dh}{dt}\right)_{maks} = tg\alpha$$

$$D) \sigma = \left| \frac{h_{maks} - g}{g} \right| 100\%$$

$$E) \omega_0 = 2\pi/T_0$$

191. İfrat tənzimləmənin buraxıla bilən həddi nə qədərdir?

$$A) \sigma = (10 - 15)\%$$

$$B) \sigma = (15 - 20)\%$$

$$C) \sigma = (10 - 20)\%$$

$$D)) \sigma = (5 - 25)\%$$

$$E) \sigma = (15 - 25)\%$$

192. ATS-də keçid proseslərinin qərarlaşma müddəti hansı buraxıla bilən δ_T xətası daxilində götürülür?

$$A) \delta_T = \pm (0,5 - 1)\%$$

$$B) \delta_T = \pm (1,5 - 2)\%$$

$$C) \delta_T = \pm (1 - 2,5)\%$$

$$D) \delta_T = \pm (0,5 - 4)\%$$

$$E)) \delta_T = \pm (1 - 5)\%$$

193. P tənzimləyicisi hansı tənzimləmə qanununa əsasən işləyir?

A)) proporsional

B) integral

C) proporsional- integral

D) proporsional-diferensial

E) proporsional-diferensial- integral

194. İ tənizmləyicisi hansı tənziqləmə qanununa əsasən işləyir?

- A) proporsional
D) proporsional-diferensial
- B)) inteqral**
- C) proporsional- inteqral
E) proporsional-diferensial- inteqral

195. Pİ tənizmləyicisi hansı tənziqləmə qanununa əsasən işləyir?

- A) proporsional
D) proporsional-diferensial
- B) inteqral
- C)) proporsional- inteqral**
- E) proporsional-diferensial- inteqral

196. PD tənizmləyicisi hansı tənziqləmə qanununa əsasən işləyir?

- A) proporsional
D)) proporsional-diferensial
- B) inteqral
- C) proporsional- inteqral
E) proporsional-diferensial- inteqral

197. PID tənizmləyicisi hansı tənziqləmə qanununa əsasən işləyir?

- A) proporsional
D) proporsional-diferensial
- B) inteqral
E)) proporsional- inteqral –diferensial
- C) proporsional- inteqral

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

- A)) oktava**
D) desibel
- B) dekada
E) neper
- C) binar

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

- A) oktava
D) desibel
- B)) dekada**
E) neper
- C) binar

200. Aşağıdakılardan hansı biri ixtiyarı N ədədinin neçə desibel olduğunu göstərir?

- A) $S_{des} = 40 \lg N$
D) $S_{des} = 50 \lg N$
- B) $S_{des} = 30 \lg N$
E) $S_{des} = 60 \lg N$
- C)) $S_{des} = 20 \lg N$**

201. İzləyici sistemlərin xarakterik xüsusiyyəti nədir?

- A) tənziqlənən kəmiyyətin qiymətini sabit saxlayır
B) tapşırıq signalı qabaqcadan verilmiş proqram üzrə dəyişir
C) öz parametrlərini və yaxud strukturunu dəyişir
D) ekstremum nöqtəsinə malik olur və bu nöqtə öz yerini qabaqcadan məlum olmayan trayektoriya üzrə dəyişir
E)) tapşırıq signalı qabaqcadan məlum olmayan qanun üzrə dəyişir

202. Stabilizasiya sistemlərinin xarakterik xüsusiyyəti nədir?

- A) tənziqlənən kəmiyyətin qiymətini sabit saxlayır
- B) tapşırıq signalı qabaqcadan verilmiş proqram üzrə dəyişir
- C) öz parametrlərini və yaxud strukturunu dəyişir
- D) ekstremum nöqtəsinə malik olur və bu nöqtə öz yerini qabaqcadan məlum olmayan trayektoriya üzrə dəyişir
- E) tapşırıq signalı qabaqcadan məlum olmayan qanun üzrə dəyişir

203. Proqram üzrə tənziqləmə sisteminin xarakterik xüsusiyyəti nədir?

- A) tənziqlənən kəmiyyətin qiymətini sabit saxlayır
- B) tapşırıq signalı qabaqcadan verilmiş proqram üzrə dəyişir
- C) öz parametrlərini və yaxud strukturunu dəyişir
- D) ekstremum nöqtəsinə malik olur və bu nöqtə öz yerini qabaqcadan məlum olmayan trayektoriya üzrə dəyişir
- E) tapşırıq signalı qabaqcadan məlum olmayan qanun üzrə dəyişir

204. Adaptiv tənziqləmə sistemlərinin xarakterik xüsusiyyəti nədir?

- A) tənziqlənən kəmiyyətin qiymətini sabit saxlayır
- B) tapşırıq signalı qabaqcadan verilmiş proqram üzrə dəyişir
- C) öz əvvəlki rejimini bərpa etmək üçün parametrlərini və yaxud strukturunu dəyişir
- D) ekstremum nöqtəsinə malik olur və bu nöqtə öz yerini qabaqcadan məlum olmayan trayektoriya üzrə dəyişir
- E) tapşırıq signalı qabaqcadan məlum olmayan qanun üzrə dəyişir

205. Ekstremal tənziqləmə sistemlərinin xarakterik xüsusiyyəti nədir?

- A) tənziqlənən kəmiyyətin qiymətini sabit saxlayır
- B) tapşırıq signalı qabaqcadan verilmiş proqram üzrə dəyişir
- C) öz əvvəlki rejimini bərpa etmək üçün parametrlərini və yaxud strukturunu dəyişir
- D) ekstremum nöqtəsinə malik olur və bu nöqtə öz yerini qabaqcadan məlum olmayan trayektoriya üzrə dəyişir
- E) tapşırıq signalı qabaqcadan məlum olmayan qanun üzrə dəyişir

206. $U = K_T \varepsilon + T_d \frac{d\varepsilon}{dt}$ hansı tənziqləmə qanununun düsturudur?

- A) proporsional
- B) integral
- C) proporsional- integral
- D) proporsional- integral- diferensial
- E) proporsional- diferensial

207. Parametrlərin dəyişmə xarakterinə görə hansı tənziqləmə sistemləri vardır? Düzgün olmayan cavabı seçin.

- A) paylanmış parametrlili
- B) paylanmış parametrlili
- C) stasionar parametrlili
- D) qeyri-stasionar parametrlili
- E) toplanmış parametrlili

A) pnevmatik B) hidravlik C) akustik
D) elektrik E) mehaniki

A))obyektin və tənzimləyicinin parametrləri zamana görə dəyişməyən

- 210. Qeyri-stasionar tənzimləmə sistemləri hansı sistemlərdir?**

B))obyektin və tənzimləyicinin parametrləri zamana görə dəyişən

- 211. Paylanmış parametrlı t nzıml m  sistemləri hansı sistemlərdir?**

- 212. Toplanmış parametrlı tənızılmə sıstemləri hansı sıstemlərdır?**

- 213. Birbaşa və ya açıq idarəetmə prinsipinə əsasən qurulmuş sistemin məqsədi tənzimlənən y kəmiyyəti ilə idarə proqramı $g(t)$ arasında hansı asılılığı təmin etməkdir?**

- 214. Statik tənzimləmə sistemlərində statik xəta Δ_c necə olmalıdır?**

- 215. Astatik tənzimləmə sistemlərində statik xəta Δ_c necə olmalıdır?**

- A)** $\Delta_c \neq 0$ **B))** $\Delta_c = 0$ **C)** $\Delta_c > 0$

D) $\Delta_c < 0$

E) $\Delta_c = \infty$

216. Sistemin açıq halında ötürmə funksiyası $W(s)$ və qapalı halında isə $\Phi(s)$ olarsa, sistemin qapalı və açıq hallarındakı ötürmə funksiyaları arasındakı əlaqə necə olar?

A) $\Phi(s) = \frac{1 + W(s)}{W(s)}$

B) $\Phi(s) = \frac{1 - W(s)}{W(s)}$

C) $\Phi(s) = \frac{W(s)}{1 + W(s)}$

D) $\Phi(s) = \frac{W(s)}{1 - W(s)}$

E) $\Phi(s) = \frac{W(s)}{1/W(s)}$

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

A) diferensial

B) cəbri

C) triqonometrik

D) xarakteristik

E) transendent tənliyindən

218. Dayanıqlı sistemin xarakteristik tənliyinin kökləri kompleks dəyişən müstəvinin hansı hissəsində yerləşir?

A) həqiqi oxdan yuxarıda

B) həqiqi oxdan aşağıda

C) fəza müstəvisində

D) sağ yarımmüstəvidə

E) sol yarımmüstəvidə

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

A) $s = j\omega$

B) $s = \omega$

C) $s = \omega\tau$

D) $s = j\omega\tau$

E) $s = \omega t$

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

A) həqiqi olmalıdır

B) həqiqi olmalı və ardıcıl növbələşməlidir

C) xəyali olmalı və ardıcıl növbələşməlidir

D) kompleks olmalı və ardıcıl növbələşməlidir

E) ardıcıl növbələşməlidir

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

A) köklərin həqiqi hissələri vahiddən böyük olmalıdır

B) köklərin həqiqi hissələri vahiddən kiçik olmalıdır

C) köklərin həqiqi hissələrinin işarələri mənfi olmalıdır

D) köklərin həqiqi hissələrinin işarələri müsbət olmalıdır

E) köklərin həqiqi hissələri sıfıra bərabər olmalıdır

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

- A) diferensiallamaq B) kök almaq C) vuruqlara ayırmaq
D) inteqrallamaq E) sıraya ayırmaq

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

- A) rəqsi B) dövrü C) ixtiyari
D) məcburi E) sərbəst

224.

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

- A) Qauss B) Raus C) Hurvis
D) Mixaylov E) Naykvist

225. Həm əks əlaqə, həm də kompensasiya prinsiplərindən eyni zamanda hansı sistemlərdə istifadə olunur?

- A) açıq idarəetmə prinsipi üzrə işləyən ATS –lərdə
B) kombinasiə olunmuş sistemlərdə
C) meylətməyə görə tənzimləmə prinsipi üzrə işləyən ATS –lərdə
D) kompensasiya prinsipi üzrə işləyən ATS –lərdə
E) birbaşa idarəetmə prinsipi üzrə işləyən ATS –lərdə

226. Obyektin $W(s)$ ötürmə funksiyasından tezlik ötürmə funksiyasını hansı əvəzləməni etməklə tapmaq olar?

- A) $s = \omega$ B) $s = \omega\tau$ C) $s = j\omega\tau$
D) $s = j\omega$ E) $s = \omega\tau$

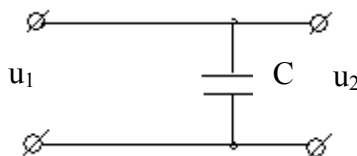
227. $T^2 \frac{d^2 y}{dt^2} + 2\xi T \frac{dy}{dt} + y = ku$ rəqsi bəndin tənliyində ξ nədir?

- A) zaman sabiti B) gecikmə sabiti
C) sönmə dərəcəsi və ya dempfirlənmə əmsalı
D) keçid əmsalı E) çəki əmsalı

228. Ling mexanizmi hansı bəndə aiddir?

- A) aperiodik bənd B) rəqsi bənd; C) real diferensiallayıcı bənd;
D) ətalətsiz bənd E) inteqrallayıcı bənd.

229. Şəkildə göstərilən dövrə hansı bəndə aiddir?

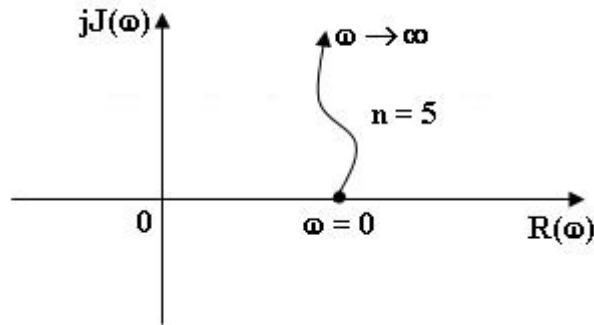


- A) ətalətsiz bənd
bənd
D) rəqsi bənd

- B) diferensiallayıcı bənd
E) integrallayıcı bənd

- C) bir tərtibli aperiodik

230. Şəkilə göstərilən Mixaylov əyrisinə görə qapalı sistemin dayanıqlığını yoxlamalı.



- A) Dayanıqlıdır;

- B) Xarakteristik tənliyin tərtibi $n=5$ və Mixaylov əyrisi birinci kvadrantdadır, sistem dayanıqsızdır;

- C) Mixaylov əyrisinin kvadrantlardan keçmə ardıcılığı pozulmuşdur, dayanıqlıq sərhəddindədir;

- D) $\omega = 0$ olduqda Mixaylov əyrisi həqiqi oxun mənfi hissəsindən başlayır, dayanıqsızdır;

- E) Mixaylov əyrisi koordinat başlanğıcından keçir, sistem dayanıqsızdır;

231. İntegrallayıcı bəndin ATX-nı göstərin

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

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

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

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

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

232. Diferensiallayıcı bəndin ATX-nı göstərin

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

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

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

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

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

233. Bir tərtibli aperiodik bəndin ATX-nı göstərin

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

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

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

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

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

234. Real diferensiallayıcı bəndin ATX-nı göstərin

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

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

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

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

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

235. Real integrallayıcı bəndin ATX-nı göstərin

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

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

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

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

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

236. İntegrallayıcı bəndin FTX-nı göstərin.

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

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

C) $\varphi(\omega) = -\arctg T\omega$

D) $\varphi(\omega) = \pi/2 - \arctg T\omega$

E) $\varphi(\omega) = -(\pi/2 + \arctg T\omega)$

237. Diferensiallayıcı bəndin FTX-nı göstərin.

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

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

C) $\varphi(\omega) = -\arctg T\omega$

D) $\varphi(\omega) = \pi/2 - \arctg T\omega$

E) $\varphi(\omega) = -(\pi/2 + \arctg T\omega)$

238. Bir tərtibli aperiodik bəndin FTX-nı göstərin

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

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

C) $\varphi(\omega) = -\arctg T\omega$

D) $\varphi(\omega) = \pi/2 - \arctg T\omega$

E) $\varphi(\omega) = -(\pi/2 + \arctg T\omega)$

239. Real diferensiallayıcı bəndin FTX-nı göstərin

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

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

C) $\varphi(\omega) = -\arctg T\omega$

D)) $\varphi(\omega) = \pi/2 - \arctg T\omega$

E) $\varphi(\omega) = -(\pi/2 + \arctg T\omega)$

240. Real integrallayıcı bəndin FTX-nı göstərin

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

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

C) $\varphi(\omega) = -\arctg T\omega$

D) $\varphi(\omega) = \pi / 2 - \arctg T\omega$

E)) $\varphi(\omega) = -(\pi / 2 + \arctg T\omega)$

241. İntegrallayıcı bəndin həqiqi tezlik xarakteristikasını göstərin.

A)) $P(\omega) = 0$

B) $P(\omega) = 0$

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

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

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

242. Diferensiallayıcı bəndin həqiqi tezlik xarakteristikasını göstərin.

A) $P(\omega) = 0$

B)) $P(\omega) = 0$

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

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

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

243. Bir tərtibli aperiodik bəndin həqiqi tezlik xarakteristikasını göstərin

A) $P(\omega) = 0$

B) $P(\omega) = 0$

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

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

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

244. Real diferensiallayıcı bəndin həqiqi tezlik xarakteristikasını göstərin

A) $P(\omega) = 0$

B) $P(\omega) = 0$

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

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

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

245. Real integrallayıcı bəndin həqiqi tezlik xarakteristikasını göstərin

A) $P(\omega) = 0$

B) $P(\omega) = 0$

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

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

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

246. İntegrallayıcı bəndin xəyali tezlik xarakteristikasını göstərin.

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

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

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

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

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

247. Diferensiallayıcı bəndin həqiqi tezlik xarakteristikasını gö...

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

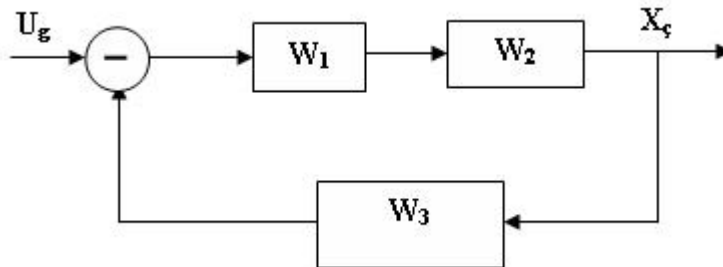
$$B)) Q(\omega) = k\omega$$

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

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

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

248. Servointiqalın ötürmə funksiyasını təyin etməli.



$$A) W(s) = \frac{W_1}{1 + W_1 W_2 W_3} ;$$

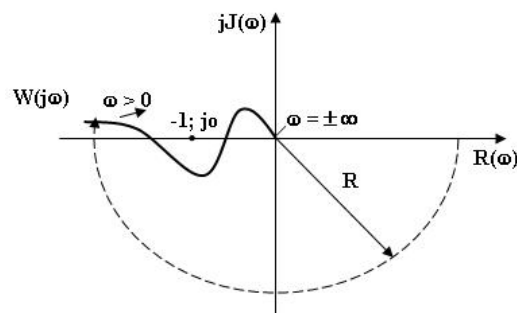
$$B) W(s) = \frac{W_2}{1 + W_1 W_2 W_3} ;$$

$$C)) W(s) = \frac{W_1 W_2}{1 + W_1 W_2 W_3} .$$

$$D) W(s) = \frac{W_1 W_2 W_3}{1 + W_1 W_2 W_3} ;$$

$$E) W(s) = \frac{W_1 W_2}{1 + W_1 W_2} ;$$

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



A) rəqsi dayanıqlıq sərhəddindədir;

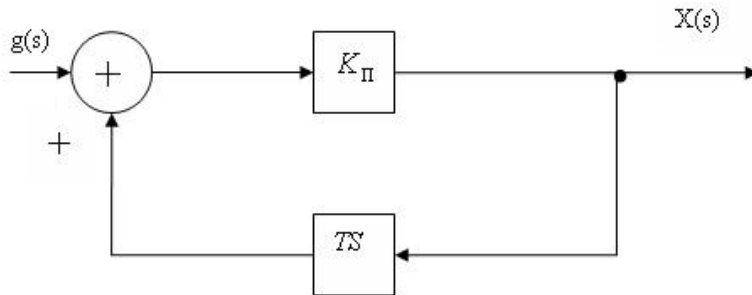
B) aperiodik dayanıqlıq sərhəddindədir;

C) dayanıqlıq haqda mühakimə yürütmək olmaz;

D)) dayanıqlıdır;

E) dayanıqsızdır.

250. $W(S)=K_{\Pi}$ ötürmə funksiyası ilə verilən gücləndirici bənd çevik əks əlaqə ilə əhatə olunmuşdur. Sxemin ötürmə funksiyasını təyin etməli.



A) $W(S) = \frac{K_{\Pi}}{1 + K_{\Pi}TS}$

B) $W(S) = \frac{TS}{1 + K_{\Pi}TS}$

C) $W(S) = \frac{1}{1 + K_{\Pi}TS}$

D) $W(S) = \frac{K_{\Pi}TS}{1 + TS}$

E) $W(S) = \frac{K_{\Pi}}{1 - K_{\Pi}TS}$

251. Avtomatlaşdırma texniki fənn kimi nə ilə məşğul olur?

A) Avtomatik qurğu və mexanizimlərin yaradılması ilə

B) Robotlar və onların texniki qurğuları ilə

C) Relelər ilə

D) Mühərriklər ilə

E) Vericilər ilə

252. Avtomatlaşdırma nədir?

A) Texniki qurğudur

B) idarəetmə funksiyasını insanın əvəzinə avtomatik qurğu vasitəsi ilə icra edir

C) Yalnız istehsalın avtomatlaşdırılmasıdır

D) Nəzarət qurğusudur

E) idarəetmə blokudur

253. Avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemi (AVİS) nəyin vəhdətidir?

A) Maşın – maşın

B) İstehsal – texnikanın

C) İnsan – maşın

D) İnsan – təbiətin

E) Təbiət – maşın

254. Texnoloji proseslərin avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemi hansı növ EHM-lərin yaradılması nəticəsində mümkün olub?

A) Yalnız 1-ci növ

B) 1-ci və 2-ci növ

C) Bu mümkün deyil

D) 2-ci və 3-cü növ

E) Yalnız 2-ci növ

255.TPA,İS Lokal Avtomatik İdarəetmə Sistemindən əsas fərqləndirən cəhətlərinə hansı aiddir?

- A) İmformasiya axının daha müasir təşkili
- B) İmformasiyanın alınması , emalı və təqdim edilməsi prosesinin tam avtomatlaşdırılması
- C) idarəedici hesablama maşını (İHM) ilə aktiv dialoqa girmək imkanının olması.
- D) İstehsalın işə salınması və saxlanması zamanı yüksək avtomatlaşdırma dərəcəsinin olması.
- E))A, B, C, D variantları düzdür

256.Texnoloji proseslərin avtomatlaşdırılmış idarəetmə sisteminin funksiyası nədir?

- A))idarəetmənin hər hansı bir məqsədini yerinə yetirilməsinə yönəlmiş fəaliyyəti
- B)Texnologiyanın tətbiqi
- C)EHM-lərin yaradılması
- D)Informasiyanı emal etmək
- E)Informasiyanın saxlanması

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

- A) Yüksək ierxialı A,İS–i ilə imformasiya mübadiləsi
- B) Operativ personalla imformasiya mübadiləsi
- C) İmformasiyanın operativ əks etdirilməsi və reqləşdirilməsi
- D)imformasiyanın toplanması, çevrilməsi və saxlanması
- E))A, B, C, D variatları doğrudur

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

- A) Heç biri
- B) TİO-nin cari vəziyyəti haqqında imformasiyanın ilkin emalı.
- C)Ölçülə bilməyən kəmiyyətlərin və göstəricilərin qiymətlərinin hesablanması
- D))B, C, E bəndləri
- E) Texnoloji parametrlərinin meyllərinin və avadanlıqların vəziyyət göstəricilərinin verilən qiymətlərdən fərqlənmələrinin aşkar edilməsi.

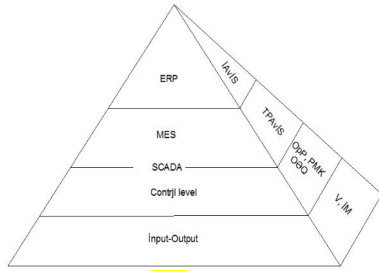
259.Avtomatik idarəetmə sistemi (AİS) dedikdə nə başa düşülür?

- A))texniki vasitələrin öz aralarında qarşılıqlı təsiri nəticəsində hər hansı bir idarəetmə qanununu (alqoritmini) yerinə yetirsin
- B)Texniki nəzarət
- C) Giriş qurğuları
- D)Kənardan izləmə
- E) Sensorlu display

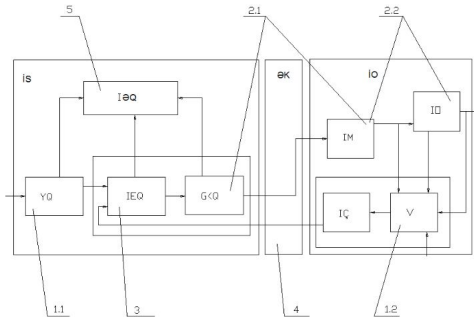
260.Element dedikdə nə başa düşülür?

- A)İcra qurğusu
- B))konstruktiv cəhətdən yerinə yetirilmiş (bitirilmiş) olsun və avtomatlaşdırma sistemində müəyyən bir funksiyanı yerinə yetirsin.
- C) Tranzistor
- D) Gücləndirici
- E) Informasiyanı daxil edən qurğu

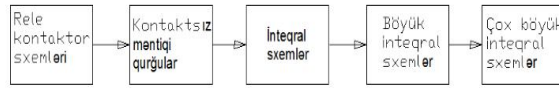
261.Aşağıdakı şəkillərdən hansı avtomatlaşdırılmanın ümumiləşdirilmiş funksional sxemidir?



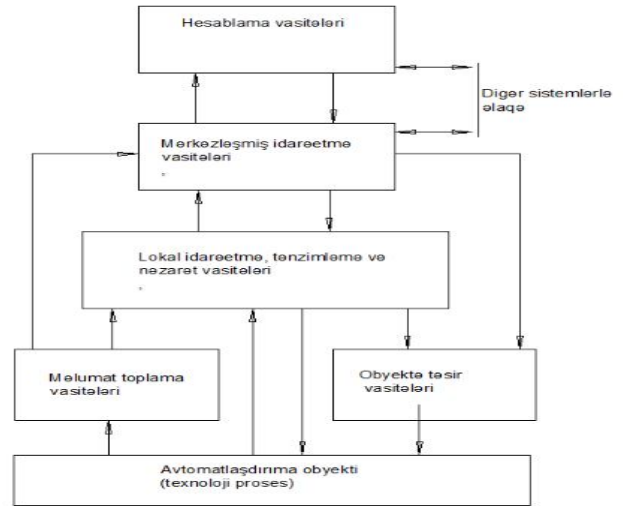
A))



B)



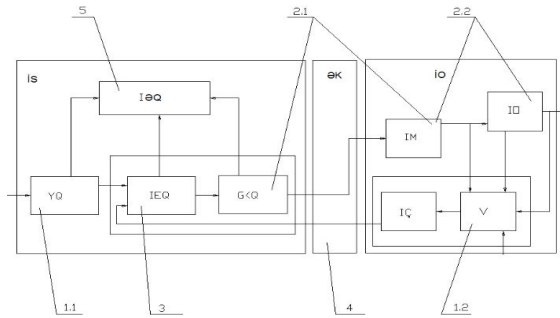
C)



D)

E) Avtomatlaşdırılmanın ümumiləşdirilmiş funksional sxemi mövcud deyildir

262. Avtomatlaşdırılmanın ümumiləşdirilmiş funksional sxemində İS nəyi ifadə edir?



A)) İdarəetmə sistemini

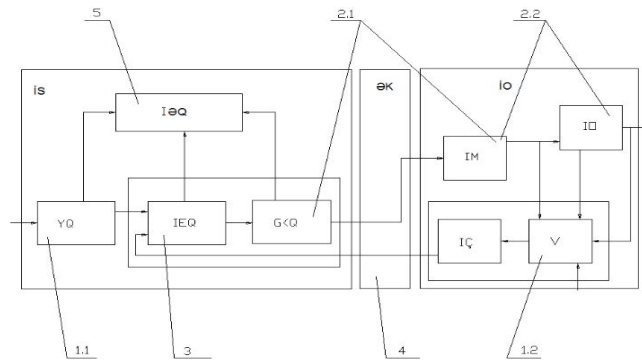
B) İndikator qurğusunu

C) İlk informasiyanı emal edən qurğunu

D) Sistemin idarəetmə pultunu

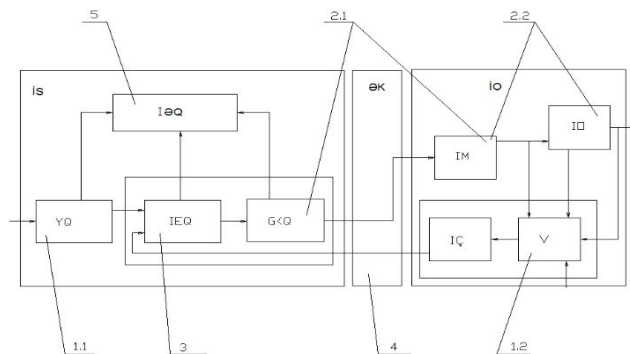
E) Transformatoru

263. Avtomatlaşdırılmanın ümumiləşdirilmiş funksional sxemində İO nəyi ifadə edir?



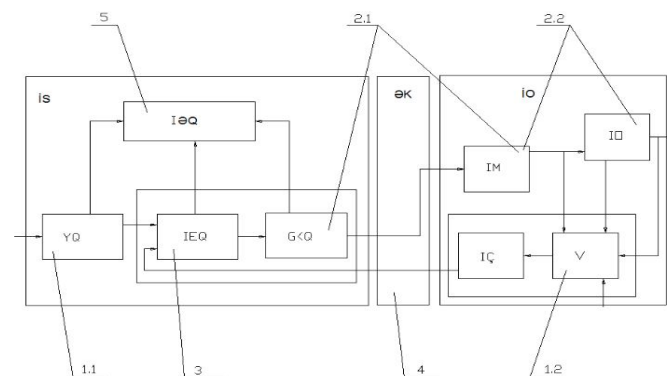
- A) Operatoru signalını **B) İdarəetmə obyektini** C) Rele xarakteristikasını D) Həyəcan
E) Deşifratoru

264. Avtomatlaşdırılmanın ümumiləşdirilmiş funksional sxemində ƏK nəyi ifadə edir?



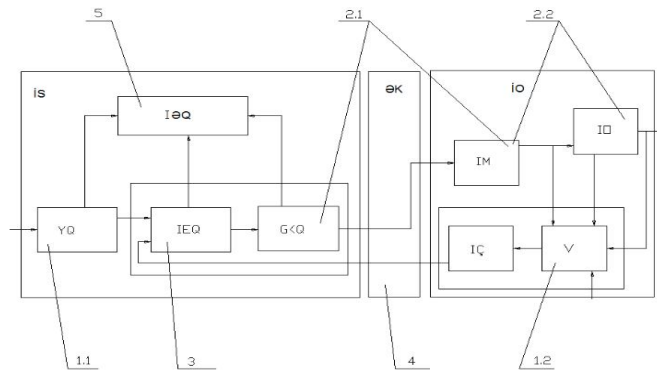
- A) Əməliyyat gücləndiricisini B) əmrələr panelini **C) Əlaqə kanallarını** D) Modulyatoru
E) Tristoru

265. Avtomatlaşdırılmanın ümumiləşdirilmiş funksional sxemində TQ nəyi ifadə edir?



- A) Tənzimləyicini B) Temperaturu **C) Tapşırıq qurğusunu** D) Taxogeneratoru
E) Termocütü

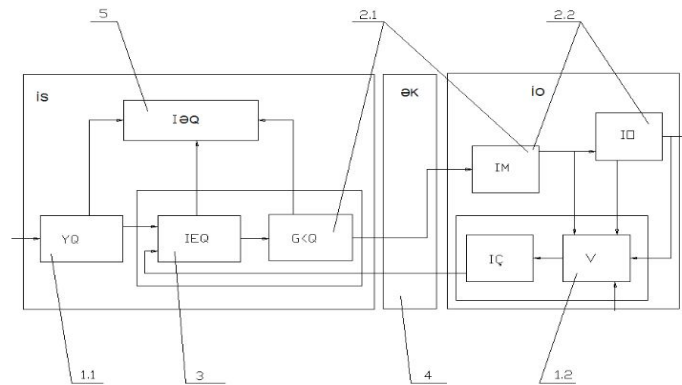
266. Avtomatlaşdırılmanın ümumiləşdirilmiş funksional sxemində İEQ nəyi ifadə edir?



A) İcra elementini **B))informasiyani emal edən qurğunu** C) İzləyici qurgunu

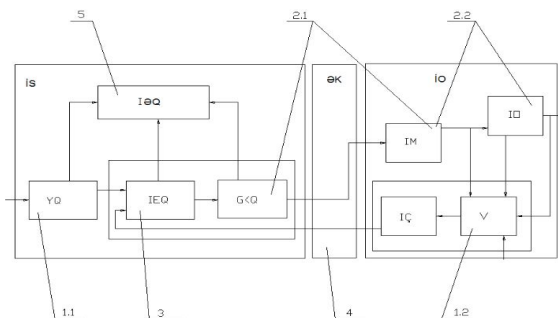
D) İdarəetmə sistemini E) Indikatoru

267.Avtomatlaşdırılmanın ümumiləşdirilmiş funksional sxemində GÇQ nəyi ifadə edir?



A))Gücləndirici –çevirici qurğunu B)Gərginlik bölücüsünü C)Generatoru D)Daxili gücü
E) Güclənmə əmsalını

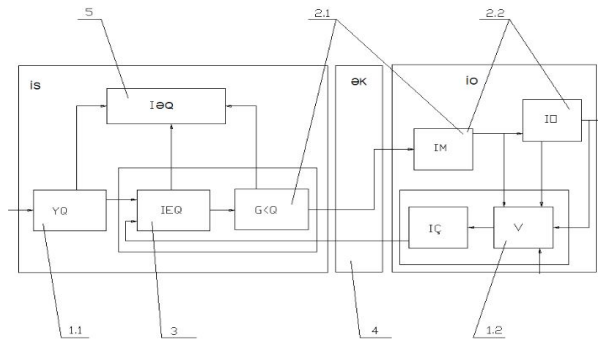
268.Avtomatlaşdırılmanın ümumiləşdirilmiş funksional sxemində İƏK nəyi ifadə edir?



A) İdarəetmə paneli B) Tapşırıq qurğusu C) İdarəetmə obyektini D) İdarəetmə sistemi

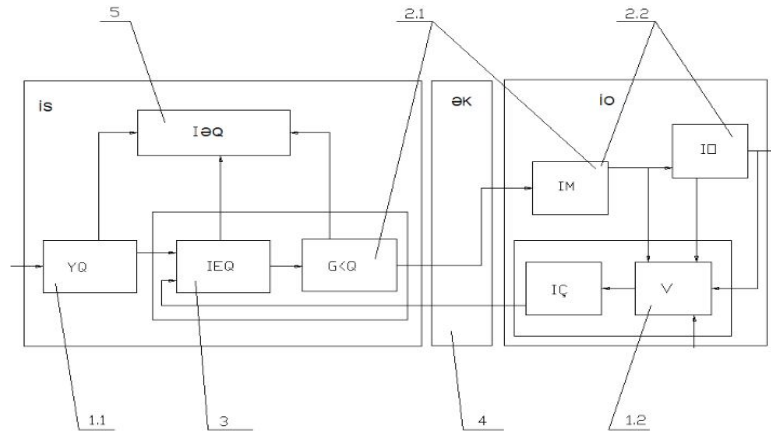
E))informasiyani əks etdirən qurğu

269.Avtomatlaşdırılmanın ümumiləşdirilmiş funksional sxemində İM nəyi ifadə edir?



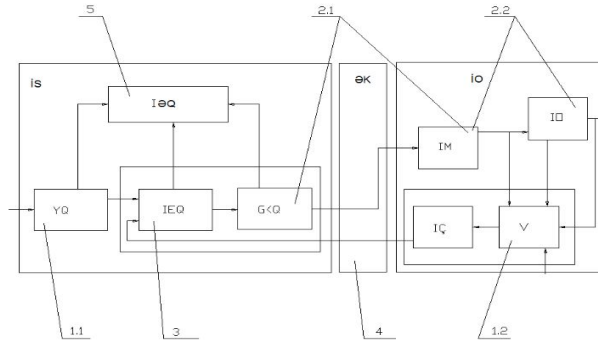
- A) Invertor B) Indikator **C) icra mexanizmi** D) Verici E) İdarə pultu

270. Avtomatlaşdırılmanın ümumiləşdirilmiş funksional sxemində İO nədir?



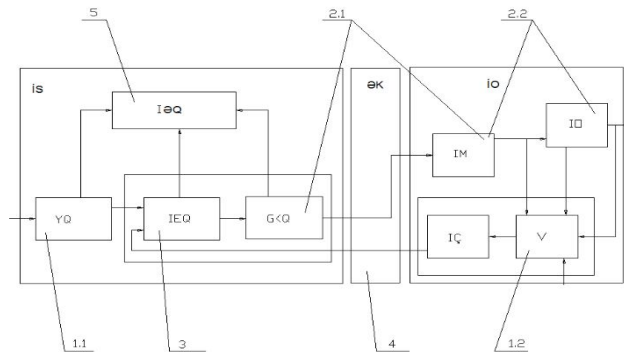
- A) İcra qurğusu B) Tranzistor **C) işçi orqanlar** D) İdarəetmə sistemi
E) Tapşırıq qurğusu

271. Avtomatlaşdırılmanın ümumiləşdirilmiş funksional sxemində NQ nədir?



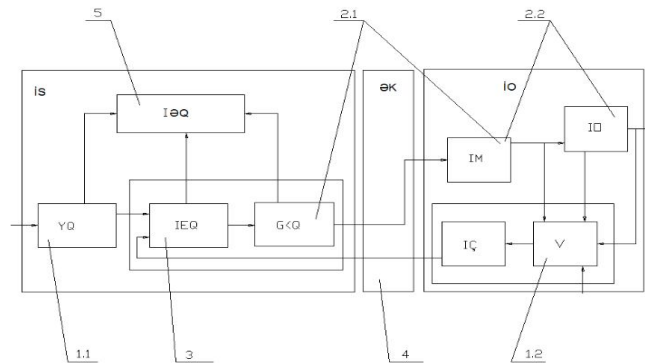
- A) **Nəqliyyat daşınması** B) Nəzarət qurğusu C) Verici D) Çevirici
E) Tapşırıq qurğusu

272. Avtomatlaşdırılmanın ümumiləşdirilmiş funksional sxemində V nədir?



- A) Verilənlərin emalı B) Transformator C) Tapşırıq qurğusu **D) Verici**
 E) İcraedici signal

273. Avtomatlaşdırılmanın ümumiləşdirilmiş funksional sxemində İÇ nədir?

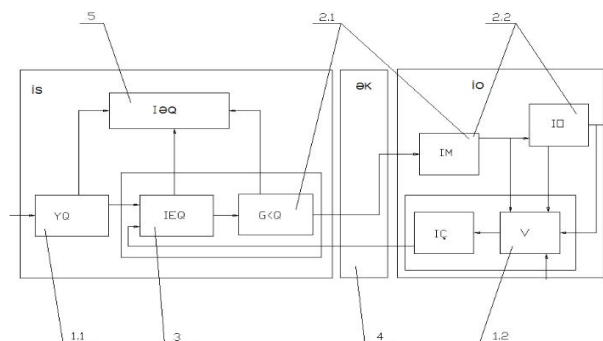


- A) İcra mexanizmi B) İdarəetmə sistemi C) Invertor D) İdarəetmə obyektı
E) İkinci çevricilər

274. Avtomatlaşdırılmış texnoloji kompleks (ATK) nədir?

- A) birlikdə fəaliyyət göstərən** TİO və TPA_VİS B) yalnız TİO
 C) Yalnız TPA_VİS D) A_VİS E) heç biri

275. Avtomatlaşdırılmanın ümumiləşdirilmiş funksional sxemində İEQ və GÇQ nəyi ifadə edir?



- A) Giriş qurğusu **B) mərkəzi işləm qurğusu və ya mərkəzi prosessor qurğusu**
 C) Çıxış qurğusu D) Heç birini E) İcra mexanizmini

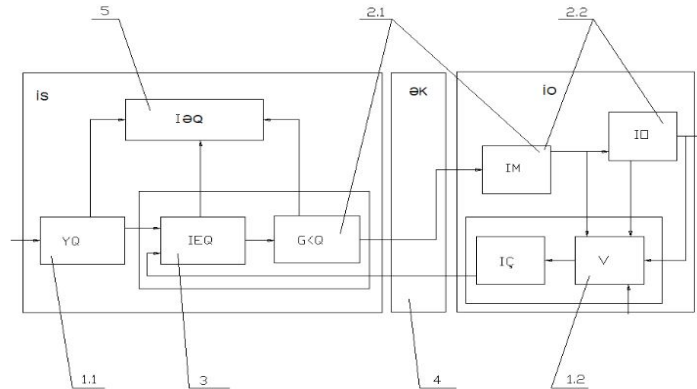
276. Mərkəzi işləm bloku və ya mərkəzi prosessor hansı funksiyanı yerinə yetirir?

- A) İdarəedici signal hasil edir B) Yalnız bölmə əməliyyatını yerinə yetirir

C) Siqnalları zəiflədir D) Yalnız vurma əməliyyatını yerinə yetirir

E) Bütün məntiq funksiyalarını yerinə yetirir

277. Aşağıdakı şəkildə hansı elementlər giriş qurğusudur?



A) Yalnız NQ B) Heç biri C) Yalnız TQ D) NQ və TQ hər ikisi

E) GÇQ-ola bilər

278. Aşağıdakılardan hansı avtomatlaşdırmanın əsas inkişaf istiqamətlərinə aiddir?

A) Avtomatlaşdırma sistemlərinin funksional imkanlarının artırılması

B) Element bazasının mürəkkəbləşməsi

C) Sərt aparat sxem strukturlarından çevik yenidən sazlanabilən, proqramlanabilən, strukturlara keçməklə

D) Adi əllə (qeyri – avtomatik) layihələndirmə üsulundan avtomatlaşdırılmış layihələndirmə üsuluna keçməsi

E) A, B, C, D, variantları doğrudur

279. Aşağıdakı şəkillərdən hansında avtomatlaşdırmanın element bazasının inkişaf mərhələləri göstərilmişdir?

280. Avtomatlaşdırmanın element bazasının inkişaf mərhələsinə hansılar aiddir?

A) Rele kontaktor sxemi

B) A və C bəndləri

C) İnteqral sxemlər

D) Böyük inteqral sxemlər

E) A, C, D bəndləri

281. Avtomatlaşdırmanın element bazasının inkişaf mərhələsinə hansılar aiddir?

A) İnteqral sxemlər

B) Kontaktsiz məntiqi qurğular

C) A və B bəndləri

D) A, B, C, E bəndləri

E) Çox böyük inteqral sxemlər

282. Avtomatlaşdırmanın element bazasının inkişaf mərhələsinin ardıcılığını təyin edin?

1) İnteqral sxemlər 2) Kontaktsiz məntiqi qurğular 3) Çox böyük inteqral sxemlər

4) Rele kontaktor sxemi 5) Böyük inteqral sxemlər

A) 1-2-3-4-5 B) 5-4-3-2-1 C) 3-2-4-5-1 D) 4-2-1-5-3 E) 2-5-1-4-3

283. Aşağıdakılardan hansı biri avtomatlaşdırmanın element bazasının inkişaf mərhələsinə aid deyil?

- A) Kontaktsiz məntiqi qurğular B) Böyük integral sxemlər C) Rele kontaktor sxemi
D) B və C bəndləri E))Kiçik integral sxemlər

284.Sənaye avtomatika vasitələrinə aşağıdakılardan hansı aiddir?

- A) Texniki – informasiya ölçmə vasitələri . D))A, B, C bəndləri
B) Elektron funksional və məntiqi qurğular
C) Tənzimləyicilər və tapşırıq qurğuları E) A və B bəndləri

285.Sənaye avtomatika vasitələrinə aşağıdakılardan hansı aiddir?

- A))B, C, D bəndləri
B)İcra mexanizmləri, rele kontaktor qurğuları daxil olmaqla
C)Qida mənbələri D) İkinci cihazlar və göstəricilər E) D və C bəndləri

286.Aşağıdakı elementlərdən hansı ölçmə vasitələrinə aid edilir ?

- A) Texnoloji və qəza siqnallayıcıları D) A və B bəndləri
B) Avtomatik bloklama və texnoloji müdafiə
C))A, B, E bəndləri E) Qəza idarəetməsi

287.Aşağıdakı elementlərdən hansı ölçmə vasitələrinə aid edilir?

- A) Sistemin qurğularının xarici informasiya sistemləri ilə əlaqələndirilmənin vasitələri
B)) A,C və D bəndləri
C) İdarəetmə prosesi vəziyyətlərinin və operator işinin qeydiyyatı
D) Texnoloji və qəza siqnallayıcıları E) Yalnız C

288.Sənaye avtomatikası funksional təyinatına görə neçə növə bölünür?

- A) 1 B) 2 C) 15 və daha çox D))5 E) 8

289.Sənaye avtomatikası funksional təyinatına görə növləri hansılardır?

- A) İstilik energetikası B) Elektro energetik C))A,B,D və E bəndləri
D)Mexaniki E) Fiziki xassələr

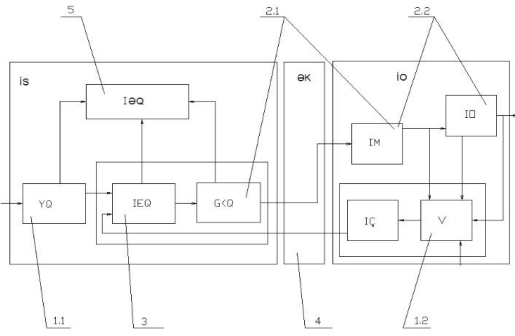
290.Sənaye avtomatikası funksional təyinatına görə növləri hansılardır?

- A))B, C , E bəndləri B) Mexaniki C) Elektro energetik D) B və C bəndləri
E) Kimyəvi tərkib

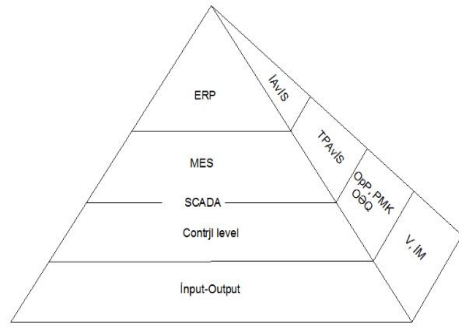
291.Texniki vasitələrin göstərilməsi üçün əsas hansı üsullardan istifadə olunur?

- A) konstruktiv üsul B) sxem üsulu C))yalnız A,B və E bəndləri
D)cədvəl üsulu E) riyazi üsul

292.Dövlət sənaye cihazları sistemi (DSCS)-nin funksionak ierarxik struktur sxemi hansı şəkildədir?

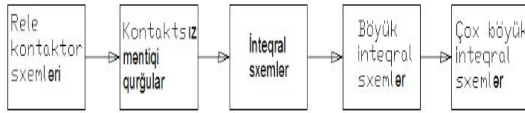


A)

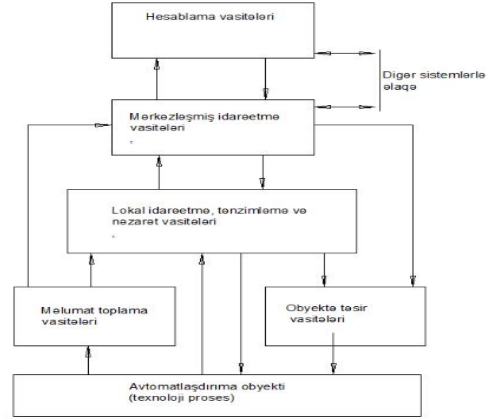


B)

D) Sxemlerin heç biri uyğun deyil

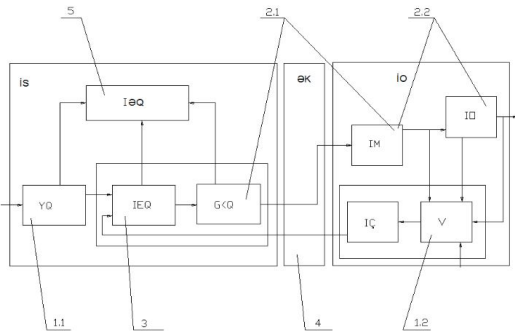


C)

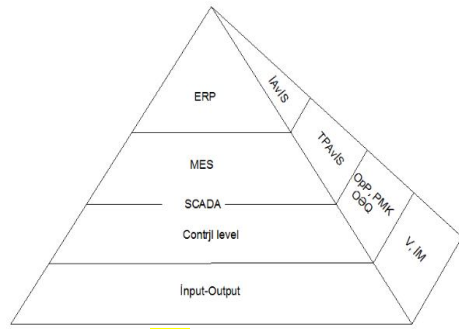


E)

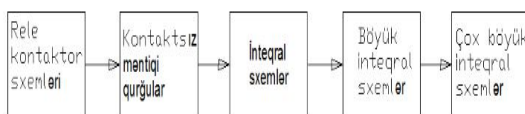
293.İstehsalın idarə olunmasının beş səviyyəli tabeli təsnifatı hansı şəkildə göstərilmişdir?



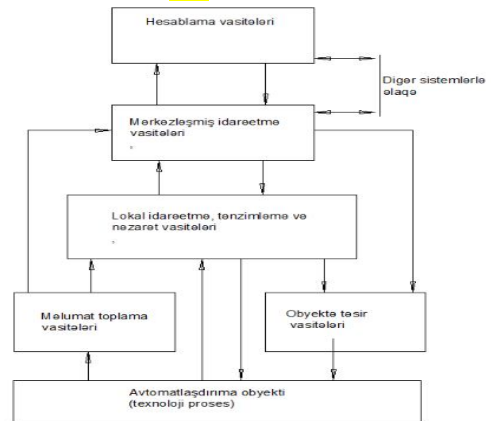
A)



B)



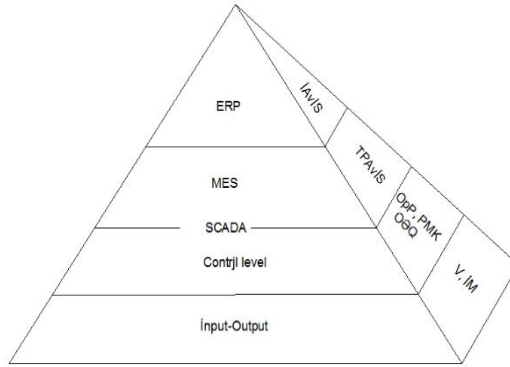
C)



D)

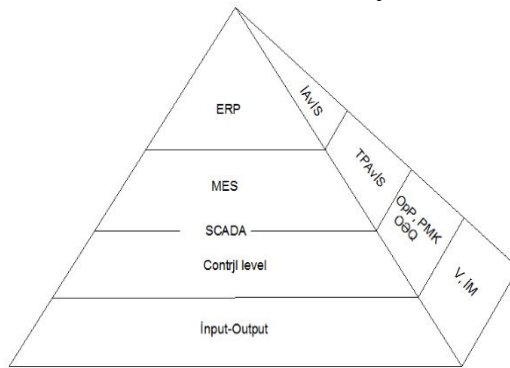
E)A və B bəndləri

294.Şəkildə ERP-nəyi ifadə edir?(ERP-enterprise resource planning)



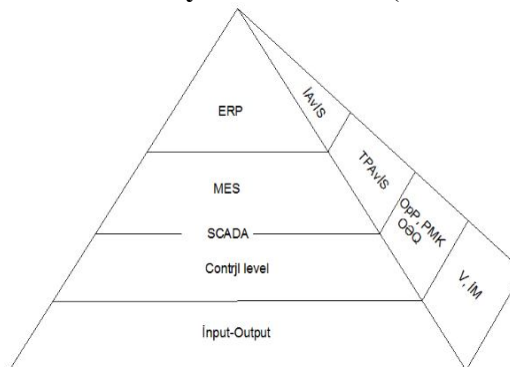
- A))Müəssə resurslarının planlaşdırılmasını D) A və C bəndlərininhər ikisini
B)Hesab məntiq qurğusunu E) Informasiyani əks etdirən qurğu
C) Düzgün variant yoxdur

295.Şəkildə INPUT / OUTPUT -nəyi ifadə edir?



- A) Sitemin yalnız girişini D) Sitemin yalnız çıxışını
B))idarəetmə obyektinin giriş və çıxışını E)Düzgün variant yoxdur
C)İnsanla-təbiətin əlaqəsini

296.Şəkildə HMI -nəyi ifadə edir? (HMI--human-machine interface)



- A))İnsan – maşın əlaqəsini B) İnsan –təbiət əlaqəsini C) Təbiət –maşın əlaqəsini
D)Yalnız B və C bəndləri E)Yalnız A və B bəndləri

297. Informasiyanı əllə daxil etmək üçün kommutasiya qurğularına aşağıdakılardan hansılar aiddir?

- A) Giriş açarlari B) Rubilnik C))A ,B və E bəndləri D)Yalnız A və B bəndləri
E)Paketli çevricilər

298. İdarəetmə düymələri hansı vəziyyətlərdə ola bilər?

- A) Normal açıq B) Normal bağlı C) Qeyri normal açıq
D)) normal açıq və normal bağlı
E)Qeyri normal bağlı

299. Tumbler neçə vəziyyətdə ola bilər?

- A) 5 və daha çox B) 10-dan çox olmur C)) Adətən 3 olur, lakin 2 vəziyyətli də ola bilər
D)0-dan 7-ə kimi E)Yalnız 1 vəziyyətdə

300. Kontaktsiz sensor düymələrinin növlərinə aşağıdakılardan hansıları aid etmək olar?

- A) Düyməli panellər B) Mikropanellər C) Mobil və mətin panelləri
D))Həmsi düzgündür E) Multi panellər