

1311_Az_Qiyabi_Yekun imtahan testinin sualları

Fənn : 1311 Eletrotexnika

1 Ardıcıl birləşmiş dövrədə reaktiv güc necə təyin olunur?

☐ $Q = P^2$

☒ $Q = IU \sin \varphi$

☐ $Q = I^2 U \sin \varphi$

☐ $Q = I^2 U^2 \sin \varphi$

☐ $Q = IU$

2 İnduktiv müqavimətli dövrənin aktiv gücü hansı parametrlərdən asılıdır?

- ☐ müqavimətdən və təzyiqdən
- ☒ cərəyandan və induktiv müqavimətdən
- ☐ gərginlikdən və tutumdan
- ☐ cərəyan və təzyiqdən
- ☐ müqavimətdən və temperaturdan

3 Dövrənin aktiv gücü necə təyin olunur?

☐ $P = IU \sin \varphi$

☒ $P = IU \cos \varphi$

☐ $P = LX_C$

☐ $P = LX_L$

☐ $P = IUR$

4 Tutum elementi əsas hansı parametrlə xarakterizə olunur?

- ☐ induktiv və tutum
- ☒ Kondensatorun tutumu
- ☐ aktiv və tutum
- ☐ aktiv
- ☐ aktiv və induktiv

5 Aktiv müqaviməti dəyişən cərəyan dövrəsində cərəyanla gərginlik arasında faza fərqi necə dəyişir?

- ☐ cərəyan gərginliyi 120 dərəcə qabaqlayır
- ☒ gərginlik cərəyanla fazaca üst-üstə düşür
- ☐ gərginlik cərəyanı 90 dərəcə qabaqlayır
- ☐ cərəyan gərginliyi 90 dərəcə qabaqlayır
- ☐ cərəyan gərginliyi 180 dərəcə qabaqlayır

6 Hansı halda dəyişən cərəyanı xarakterizə edən kəmiyyətlər doğru verilib?

- ☐ ani qiymət
- ☒ period, tezlik, amplitud və başlanğıc faza
- ☐ bucaq tezliyi
- ☐ rəqsin sürəkliyi
- ☐ amplitud

7 Bu ifadələrdən hansı dəyişən cərəyanın ani qiymətinin ifadəsədir?

☐ $i = I_m^2 \sin \omega t$

☒ $i = I_m \sin \omega t$

☐ $i = U_m \sin \omega t$

$$i = I_m^2 \sin \omega t$$

$$i = I_m \sin \omega t$$

8 Dəyişən cərəyan generatorunun əsas hansı hissələri vardır?

- ☐ kollektordan
- ☒ stator və rotordan
- ☐ kollektor və rotordan
- ☐ stator və kollektordan
- ☐ stator, rotor və kollektordan

9 Dəyişən cərəyanı almaq üçün hansı qurğudan istifadə olunur?

- ☐ mühərrikdən
- ☒ sinxron generatordan
- ☐ drosseldən
- ☐ akkumulyator batareyasından
- ☐ transformator

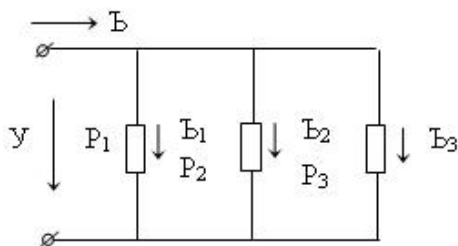
10 Elektromaqnit induksiya cərəyanının istiqamətini müəyyən edən qayda kim tərəfindən kəşf edilmişdir?

- ☐ 1850-ci ildə Yabloçkov tərəfindən
- ☐ 1835-ci ildə Nyuton tərəfindən
- ☐ 1837-ci ildə Coul tərəfindən
- ☐ 1845-ci ildə Zodigin tərəfindən
- ☒ 1833-cü ildə Lens tərəfindən

11 Elektrotexnika fənni nəyi öyrənir?

- ☐ elektrik enerjisinin tətbiqindən
- ☐ xalq təsərrüfatının avtomatlaşdırılmasından
- ☒ Elektromaqnit hadisələri və onlardan praktik məqsədlər üçün istifadə olunmasından
- ☐ istehsalat mədəniyyətinin yüksəldilməsindən
- ☐ əmək məhsuldarlığının artırılmasından

12 Göstərilən sxemdə budaqlanmayan hissədən axan cərəyan hansı düsturla təyin olunur?



$$J = \frac{U}{R_1 + R_2}$$

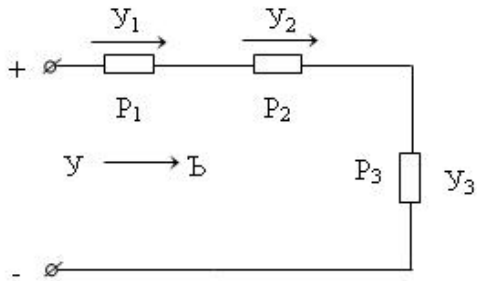
$$J = U \left(\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} \right)$$

$$J = J_1 + J_2 = \frac{U}{R_2 + R_3}$$

$$J = \frac{U}{R_1 + R_2 + R_3}$$

$$J = \frac{U}{R_3}$$

13 Verilmiş dövrə üçün güclər balansı hansı halda doğru verilib?



$$R = C_2 R_3 = C U_3$$

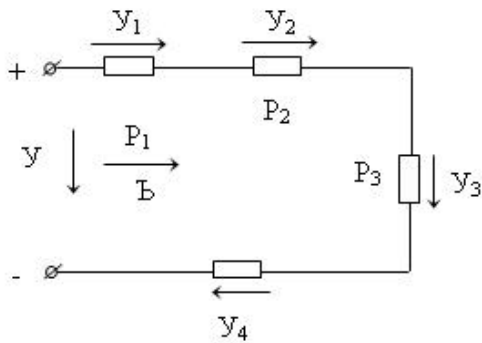
$$R = C^2 R_2 + C^2 R_3 = C(U_2 + U_3)$$

$$R = C^2 R_1 + C^2 R_3 = C(U_1 + U_3)$$

$$R = C^2 (R_1 + R_2 + R_3) = C(U_1 + U_2 + U_3)$$

$$R = C^2 (R_1 + R_2) = C U_1 + C U_2$$

14 Verilmiş dövrə üçün ekvivalentlik şərti hansıdır?



$$R = C R_4 + C R_3 = U_4 + U_3$$

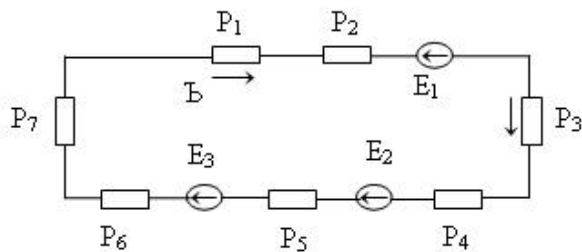
$$R = C R_3 = U_3$$

$$R = C R_1 + C R_2 + C R_3 + C R_4$$

$$R = U_1 + U_2 = C R_1 + C R_2$$

$$R = C R_1 + C R_2 + C R_4 = U_1 + U_2 + U_4$$

15 Gösterilən sxemdə Kirxhofun II qanunu hansı halda doğru göstərilib?



$$E_1 + E_2 = J(R_1 + R_2 + R_3 + R_6)$$

$$E_1 + E_2 + E_3 = J(R_1 + R_2 + R_3 + R_4 + R_5 + R_6)$$

$$E_1 + E_2 + E_3 = J(R_1 + R_2 + R_3 + R_4 + R_5 + R_6 + R_7)$$

$$E_1 + E_2 + E_3 = J(R_1 + R_2 + R_3 + R_4 + R_5 + R_6 + R_7)$$

$$J = \frac{E_1 + E_2}{J(R_1 + R_2 + R_3)}$$

16 Elektrik dövrəsində hansı budaq aktiv budaq adlanır?

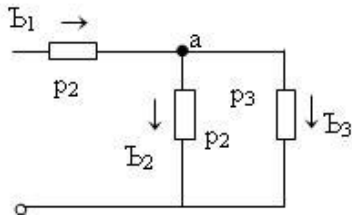
budaqda tutum müqaviməti olduqda

2 müqavimət paralel birləşdikdə

2 müqavimət ardıcıl birləşdikdə

- budaqda e.h.q. mənbəyi olduqda
budaqda induktiv element olduqda

17 Göstərilən sxemdə a nöqtəsi üçün Kirxhofun I qanunu hansı halda doğrudur?



doğru cavab yoxdur

- $I_1 - I_2 - I_3 = 0$
- $I_2 + I_1 - I_3 = 0$
- $I_3 - I_2 - I_1 = 0$
- $I_1 - I_2 - I_3 = 0$

18 Elektrik dövrəsinin və onun elementlərinin xarakterik olan iş rejimləri hansılardır?

- yüksüz işləmə rejimi və əlaqələndirilmiş rejim
normal rejim
- A,B, C birlikdə
yüksüz işləmə və qısa qapanma rejimi
qısa qapanma rejimi

19 Qısa qapanma rejiminin parametrləri hansıdır?

- $I \neq 0, \quad U \neq 0$
- $I = J_{\max}, \quad U = 0$
- $I = J_{\max}, \quad U = E$
- $I = 0, \quad U = U_{\max}$
- $I = J_{\max}, \quad U = U_{\max}$

20 Yüksüz işləmə rejiminin parametrləri hansı halda doğru göstərilib?

- $I \neq 0, \quad U \neq 0$
- $I = 0, \quad U = 0$
- $I = 0, \quad U = E$
- $I = J_{\max}, \quad U = 0$
- $I = J_{\max}, \quad U = E$

21 Müqaviməti r olan naqildən t müddətində keçən J cərəyan şiddətinin istilik enerjisinə çevrilən elektrik enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

- $W = J^2 r t$
- $W = \frac{J}{r^2 t}$
- $W = \frac{r t}{J^2}$
- $W = \frac{t}{J^2 r}$
- $t = \frac{J}{W r^2}$

22 Gərginlik düşgüsü hansı halda düzgün verilib?

$$J = \frac{U}{(R+r)}$$

$$R = \frac{J}{U}$$

$$\bullet = JR$$

$$\bullet = UJ$$

$$\bullet = UR$$

23 Ardıcıl birləşdirilmiş generator və yük müqavimətindən keçən cərəyan şiddəti hansı ifadə ilə təyin olunur? (Birləşdirici naqillərin müqaviməti də nəzərə alınmaqla)

$$\bullet E = r_g + r_x + r_y$$

$$\bullet J = \frac{E}{r_g + r_x + r_y}$$

$$E = \frac{J}{r_g + r_x + r_y}$$

$$\bullet = E(r_g + r_x + r_y)$$

$$J = \frac{E(r_g + r_x)}{r_y}$$

24 Dövrə hissəsi üçün Om qanunu hansı halda doğrudur?

$$J = \frac{g}{U}$$

$$J = \frac{U}{g}$$

$$\bullet = Ug$$

$$g = \frac{U}{J}$$

$$\bullet = UJ$$

25 Aktiv müqavimət tənliyi hansıdır?

$$R = \rho \frac{S}{\ell}$$

$$\bullet R = \rho \frac{\ell}{S}$$

$$R = \rho \frac{S\ell}{d}$$

$$R = \rho \frac{Sd}{\ell}$$

$$R = \frac{S}{\ell}$$

26 Dövrə hissəsi üçün və tam dövrə üçün Om qanunun hansı ifadələri düzdür?

$$I = \frac{E}{R_d + R}, \quad i = \frac{q}{t}$$

$$i = \frac{q}{t}, i = \frac{U}{R}$$

$$\varphi_1 - \varphi_2 = U, I = \frac{E}{R_{\text{d}}}$$

$$I = \frac{U}{R}, U = R\varphi$$

$$I = \frac{U}{R}, I = \frac{E}{R_{\text{d}} + R}$$

27 Elektrik dövrəsinin neçə iş rejimi var?

- ☒ 4
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 5
- ☐ 7

28 Elektrotexnika fənni nədən bəhs edir?

- ☐ istehsalat mədəniyyətinin yüksəldilməsindən
- ☒ elektrik yüklərinin yaratdığı fiziki, elektrik və maqnit sahəsinin praktiki tətbiqindən elektrik enerjisinin tətbiqindən
- ☐ xalq təsərrüfatının avtomatlaşdırılmasından
- ☐ əmək məhsuldarlığının artırılmasından

29 Öz-özünə induksiya e.h.q. hansı ifadədə doğru verilib?

$$e = -C \frac{di}{dt}$$

$$e = -L \frac{di}{dt}$$

$$e = -r \frac{di}{dt}$$

$$e = L \frac{dt}{di}$$

$$e = -L \frac{du}{di}$$

30 Dəyişən cərəyan dövrəsi üçün Om qanunu hansı ifadədə doğru verilib?

$$I = \frac{U}{\sqrt{L - C}}$$

$$I = \frac{U}{\sqrt{x - r^2}}$$

$$I = \frac{U}{\sqrt{r^2 + L^2}}$$

$$I = \frac{U}{\sqrt{r^2 + (x_L - x_C)^2}}$$

$$I = \frac{U}{\sqrt{C^2 - L^2}}$$

31 Güc əmsalını artırmaq üçün nə etmək lazımdır?

- ☐ tutum güc sərfini artırmaqla
- ☒ reaktiv güc sərfini azaltmaqla

dövrəni qısa qapamaqla
reaktiv güc sərfini artırmaqla
aktiv güc sərfini azaltmaqla

32 Güc əmsalının təyin olunması üçün hansı ifadə doğrudur?

- reaktiv gücün tam gücə hasili ilə
- reaktiv gücün tam gücə olan nisbəti ilə
- aktiv gücün tam gücə nisbəti ilə
- tam gücün aktiv gücə nisbəti ilə
- tam gücün aktiv gücə hasili ilə

33 Gərginliklər üçbucağında hipotenuzu nəyi müəyyən edir?

- tutum gərginliyi
- tam gərginliyi
- reaktiv gərginliyi
- aktiv gərginliyi
- induktiv gərginliyi

34 Aktiv, induktiv və tutum müqavimətlərindən ibarət dövrənin tam müqavimət necə təyin olunur?

$$Z = \sqrt{r^2 + x^2}$$

$$\bullet Z = r^2 + x^2$$

$$Z = \sqrt{r + x^2}$$

$$Z = \sqrt{r + x}$$

$$Z = r^2 + x^2$$

35 Elektrik dövrəsini təşkil edən quğu və elementləri vəzifələrinə görə neçə qrupa bölmək olar?

- Elektrik maşınlarının iş rejimləri
- İşlədicilərin keyfiyyət göstəriciləri
- İşlədicilərin nominal qiymətləri
- Üç – elektrik enerjisini hasil edənlər, elektrik enerjisini başqa növ enerjiyə çevirənlər, elektrik enerjisini mənbədən işlədicilərə ötürənlər
- Birləşdirici naqillərin hazırlandığı material

36 İdeal elektrik hərəkət qüvvəsi mənbəyinin daxili müqaviməti R_i nəyə bərabərdir:

$$U \leq R_i \leq U_e / I$$

$$R_i = U_e / I$$

$$R_i = \infty$$

$$\bullet R_i = 0$$

$$U_e / I \leq R_i \leq \infty$$

37 ən sadə elektrik dövrəsi nədən ibarətdir?

- Elektrik maşınlarından
- Akkumulyatordan
- Birləşdirici naqillərdən
- Mənbədən, işlədicilərdən və birləşdirici naqillərdən
- Kondensatorlardan

38 Elektrik dövrələrində elementlər necə göstərilir?

- Birləşdirici naqillərin markası ilə
- Elektrik avadanlıqlarının zavod nömrəsi ilə
- Cihazların sistemi ilə
- Şərti işarələrlə

Cihazların dəqiqlik sinfi ilə

39 Elektrik dövrəsinin daxilində enerji mənbəyi və işlədicilərin sayı neçə ola bilər?

- Üç mənbə iki işlədici
- Bir mənbə üç işlədici
- Üçdən çox
- Bir və yaxud bir neçə
- İki mənbə üç işlədici

40 Üçfazlı sistemin digər sistemlərdən (birfazlıdan) üstünlükləri hansılardır?

- sistemin səmərəli olması
- iqtisadi cəhətdən əlverişli olması
- simmetrik yüklənmənin mümkün olması
- iki müxtəlif gərginlik almağın mümkün olması
- sistemin istifadənin asan olması

41 Üçfazlı generator hansı əsas hissələrdən ibarətdir?

- kollektor
- rotor-kollektor
- stator, rotor, kollektor
- stator, rotor
- stator-kollektor

42 Güc əmsalı nəyi müəyyənləşdirir ?

- ümumi gücün qiymətcə aktiv gücə bərabər olduğunu
- aktiv gücün ümumi gücdən nə qədər çox olduğunu
- ümumi gücün hansı hissəsinin reaktiv gücə çevrildiyini
- generatorun hasil etdiyi ümumi gücün hansı hissəsinin aktiv gücə çevrildiyini
- reaktiv gücün ümumi gücdən nə qədər kiçik olduğunu

43 Elektrik dövrəsinin elementləri necə adlanır?

- Elektrik quğuları və birləşdirici naqillər aktiv
- Elektrik açarları aktiv, cihazlar passiv
- Dövrədəki elektrik cihazları aktiv, birləşdirici naqillər passiv
- Elektrik enerji mənbəyi aktiv işlədicilər passiv
- Birləşdirici naqillər aktiv, ölçü cihazları passiv

44 İşlədicilərin göstəricisi nədən aslıdır?

- Dövrədəki gərginlikdən
- İşlədicilərin sayından
- Cihazların dəqiqlik sinfindən
- Onların müqaviməti, induktivliyi və tutumundan
- Dövrədən axan cərəyanın qiymətindən

45 İşlədicilərin növündən asılı olaraq elektrik dövrəsi necə adlanır?

- Standart tezlikli
- Sabit cərəyanlı
- Dəyişən cərəyanlı
- Aktiv, induktiv və tutum müqavimətli
- Qeyri – sinusoidal cərəyanlı

46 Elektronların sürətləri və istiqamətləri nədən aslıdır?

- keçiricinin ölçüsündən
- keçiricidən axan cərəyanın qiymətindən
- keçiriciyə tətbiq edilən gərginliyin istiqamətindən
- Keçiriciliyə tətbiq edilən gərginliyin qiymət və qütblüyündən
- keçiricinin müqavimətindən

47 Nə üçün keçirici qızır?

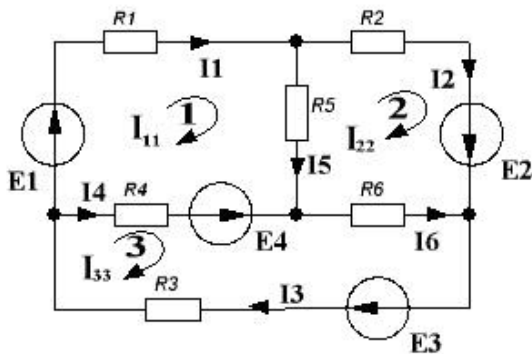
keçiricidəki ehq-nin qiymətindən
tətbiq edilən gərginliyin qiymətindən
elektronlar sürətlə hərəkət etdiyindən

- elektronlar keçiricinin atomları ilə toqquşaraq kinetik enerjini istilik enerjisinə çevirərək keçiricini və ətraf mühütü qızdırır
keçiricidən axan cərəyanın təsirindən

48 Aktiv müqaviməti digər xarakterli müqavimətlərdən ayırmaq məqsədi ilə onu daha necə adlandırırlar?

cərəyan
tutum
induktivlik
rezistor
gərginlik

49 Verilmiş dövrədə kontur cərəyanları üsulu ilə 1-cı kontur üçün yazılmış tənlik hansıdır?



$$-I_{11}(R_1 + R_5 + R_6) - I_{22}R_5 - I_{33}R_2 = E_1 - E_2$$

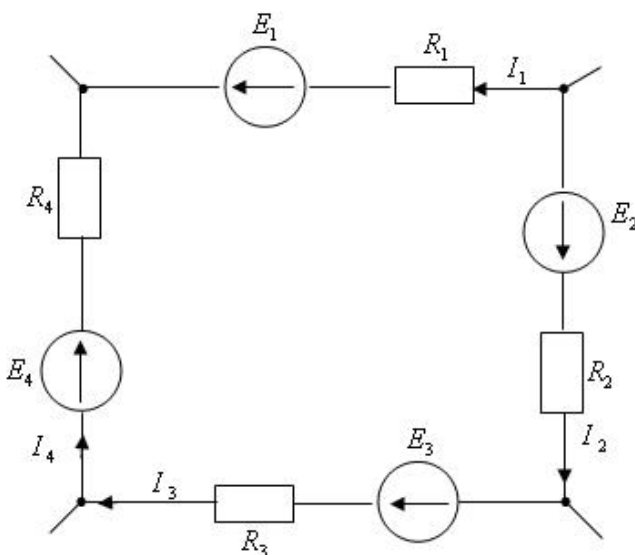
$$-I_{11}(R_1 + R_5 + R_4) - I_{22}R_5 - I_{33}R_4 = E_1 - E_4$$

$$-I_{11}(R_1 + R_4 + R_3) - I_{22}R_5 - I_{33}R_4 = E_1 + E_4$$

$$-I_{11}(R_1 + R_2 + R_4) - I_{22}R_5 + I_{33}R_4 = E_1 - E_4$$

$$-I_{11}(R_1 + R_6 + R_2) - I_{22}R_6 - I_{33}R_4 = E_1 - E_4$$

50 Sxemdəki mürəkkəb elektrik dövrəsindən ayrılmış kontur üçün Kirxhofun ikinci qanununu təyin edin.



$$-E_2 + E_3 + E_4 - E_1 = -R_1I_1 + R_2I_2 + R_3I_3 + R_4I_4$$

$$E_4 - E_1 + E_2 + E_3 = R_1I_1 + R_2I_2 + R_3I_3 - R_4I_4$$

$$E_4 + E_1 - E_2 + E_3 = R_1I_1 - R_2I_2 + R_3I_3 - R_4I_4$$

$$-E_1 + E_2 + E_3 + E_4 = -R_1I_1 + R_2I_2 - R_3I_3 + R_4I_4$$

$$E_1 + E_4 + E_3 - E_2 = R_1 I_1 + R_2 I_2 + R_3 I_3 - R_4 I_4$$

51 Kontur cərəyanları metodunda tənliklər hansı qanunlara əsasən yazılır?

- ☐ Kirxhofun birinci və ikinci qanunlarına
- ☐ Kirxhofun ikinci qanununa
- ☒ Kirxhofun birinci qanununa
- ☐ Om qanununa
- ☐ Om və Kirxhofun birinci qanununa

52 Dövrənin həlli üçün Kirxhofun I və II qanununa əsasən neçə tənlik yazılmalıdır? (q-düyün nöqtələrinin, p-konurların sayıdır)

- ☒ q, p
- ☐ -1, $p + (q - 1)$
- ☐ -1, $p - (q - 1)$
- ☐ +1, p
- ☐ -1, $p - (q + 1)$

53 Sabit cərəyan dövrəsində bucaq tezliyi ω nəyə bərabərdir

- ☐ $\omega = 50 \frac{\text{rad}}{\text{san}}$
- ☐ $\omega = 1000 \frac{\text{rad}}{\text{san}}$
- ☒ $\omega = 0$
- ☐ $\omega = \infty$
- ☐ $\omega = 314 \frac{\text{rad}}{\text{san}}$

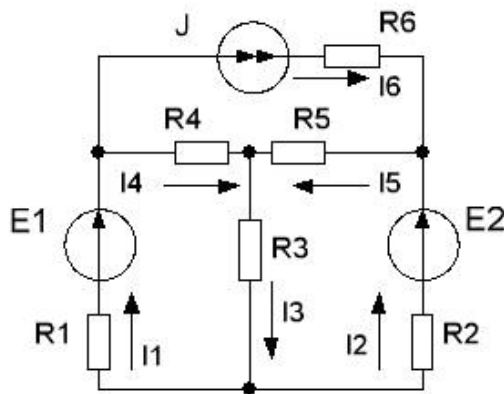
54 İdeal cərəyan mənbəyinin daxili müqaviməti R_i nəyə bərabərdir:

- ☒ $R_i = \infty$
- ☐ $0 \leq R_i \leq U_e / I$
- ☐ $U_e / I \leq R_i \leq \infty$
- ☐ $R_i = 0$
- ☐ $R_i = U_e / I$

55 Kirxhofun I və II qanunlarının düzgün ifadələrini təyin edin

- ☒ $\sum_{k=1}^n I_k = 0, \quad \sum_{k=1}^n I_k \cdot r_k = \sum_{k=1}^n E_k$
- ☐ $\sum_{k=1}^n q_k = 0, \quad \sum_{k=1}^n \mathcal{U}_k = 0$
- ☐ $\sum_{k=1}^n j_k = 0, \quad \sum_{k=1}^n \mathcal{Q}_k = 0$
- ☐ $\sum_{k=1}^n \mathcal{Q}_k = 0, \quad \sum_{k=1}^n \varphi_k = 0$
- ☐ $\sum_{k=1}^n u_k = 0, \quad \sum_{k=1}^n \varphi_k = 0$

56 Dövrənin Kirxhofun ikinci qanununa əsasən tərtib olunan tənliklərinin hansı düzgün deyil?



☒ $R_6 + I_5 R_5 - I_4 R_4 = J R_6$
☐ $R_4 - I_5 R_5 - E_1 = I_2 R_2 - I_1 R_1 - E_2$
☐ $R_4 - I_5 R_5 - I_2 R_2 + I_1 R_1 = E_1 - E_2$
☐ $R_4 + I_3 R_3 + I_1 R_1 = E_1$
☐ $R_5 + I_3 R_3 + I_2 R_2 = E_2$

57 Sabit cərəyan dövrəsində induktiv və tutum müqavimətləri nəyə bərabərdir

- başqa qiymət
- ☐ $X_L = \infty$ $X_C = 0$
☐ $X_L = \infty$ $X_C = \infty$
☐ $X_L = 0$ $X_C = 0$
☒ $X_L = 0$ $X_C = \infty$

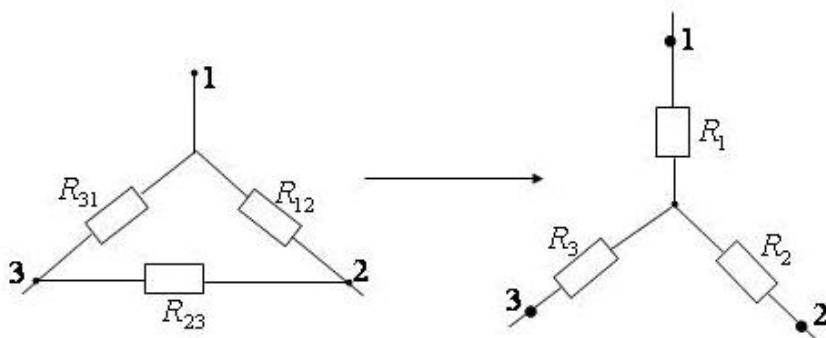
58 Mənbədən işlədiciyə maksimum gücün ötürülmə şərti hansıdır (r - işlədicinin müqaviməti, r_0 - mənbənin daxili müqaviməti)

- ☐ $r_0 > r$
☐ $r_0 < r$
☐ $r_0 = 0$ $r = \infty$
☒ $r = 0$
☐ $r_0 = r$

59 Ardıcıl birləşmiş üç eded müqavimət üçün $R_1 > R_2 > R_3$ olarsa, hansı müqavimət daha böyük qiymətə malikdir

- güc müqavimətdən asılı deyil
- ☒ R_1 müqaviməti
☐ R_2 müqaviməti
☐ R_3 müqaviməti
☐ bərabərdirlər

60 Aşağıdakı ifadələrdən hansıları üçbucaq şəkilli sxemdən ulduz şəkilli birləşmə sxeminə keçid ifadələridir?

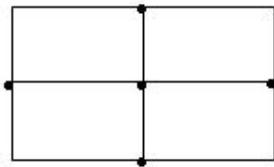


$$\begin{aligned}
 R_1 &= \frac{R_{12} \cdot R_{23}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} & R_2 &= \frac{R_{31} \cdot R_{23}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} & R_3 &= \frac{R_{23} \cdot R_{12}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} \\
 R_1 &= \frac{R_{12} + R_{31}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} & R_2 &= \frac{R_{12} + R_{23}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} & R_3 &= \frac{R_{23} + R_{31}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} \\
 R_1 &= \frac{R_{12} \cdot R_{31}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} & R_2 &= \frac{R_{12} \cdot R_{23}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} & R_3 &= \frac{R_{23} \cdot R_{31}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} \\
 R_1 &= \frac{R_{12} + R_{23}}{R_{12} \cdot R_{23} \cdot R_{31}} & R_2 &= \frac{R_{31} + R_{23}}{R_{31} \cdot R_{23} \cdot R_{12}} & R_3 &= \frac{R_{12} + R_{31}}{R_{12} \cdot R_{23} \cdot R_{21}} \\
 R_1 &= \frac{R_{12} \cdot R_{23} \cdot R_{31}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} & R_2 &= \frac{R_{12} \cdot R_{31}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} & R_3 &= \frac{R_{23} \cdot R_{12}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}}
 \end{aligned}$$

61 Aktiv müqavimətdə gərginliklə cərəyan arasında olan bucağı nəyə bərabərdir?

- ☐ -90°
- ☐ 90°
- ☐ 45°
- ☒ 0
- ☐ -45°

62 Göstərilən sxemin neçə qolu və neçə düyünü var?



- ☐ 6 qol, 5 düyün
- ☐ 8 qol, 9 düyün
- ☒ 8 qol, 5 düyün
- ☐ 12 qol, 5 düyün
- ☐ 6 qol, 4 düyün

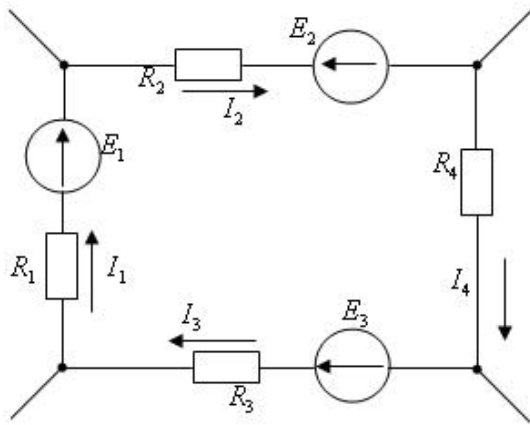
63 Aktiv gücün göstərilən ifadələrindən hansı düzdür?

- ☐ $U^2 I$
- ☐ $U^2 R$
- ☒ $I^2 R$
- ☐ $I^2 g$
- ☐ UIR

64 Göstərilən ifadələrdən hansı düzdür?

- $S = P + Q$
- $S = \frac{P}{Q}$
- $S = P^2 + Q^2$
- ☒ $S = \sqrt{P^2 + Q^2}$
- $S = \frac{Q}{P}$

65 Verilən elektrik dövrəsi üçün Kırxhofun ikinci qanunu əsasında yazılmış ifadələrdən hansı düzdür?



$$-E_1 - E_2 - E_3 = I_1 R_1 - I_2 R_2 + I_3 R_3 + I_4 R_4$$

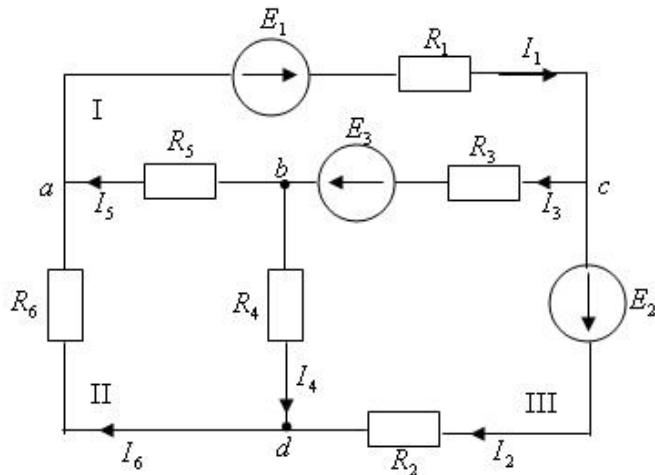
$$-E_1 + E_2 - E_3 = I_1 R_1 - I_2 R_2 - I_3 R_3 + I_4 R_4$$

$$-E_1 - E_2 + E_3 = I_1 R_1 + I_2 R_2 + I_3 R_3 + I_4 R_4$$

$$-E_1 + E_2 + E_3 = I(R_1 + R_2 + R_3 + R_4)$$

$$-E_1 + E_2 - E_3 = I_1 R_1 + I_2 R_2 + I_3 R_3 - I_4 R_4$$

66 Verilmiş dövrənin üçüncü konturu üçün Kirxhofun ikinci qanunu və b nöqtəsi üçün birinci qanunu ifadələrindən hansı düzdür ?



$$I_5 - I_4 + I_3 = 0$$

$$I_1 R_1 + I_3 R_3 + I_5 R_5 = E_3 + E_1$$

$$I_5 - I_4 - I_3 = 0$$

$$I_3 R_3 - I_4 R_4 - I_5 R_5 = E_3 - E_1$$

$$I_5 + I_4 - I_3 = 0$$

$$I_3 R_3 - I_4 R_4 + I_5 R_5 = E_3 - E_1$$

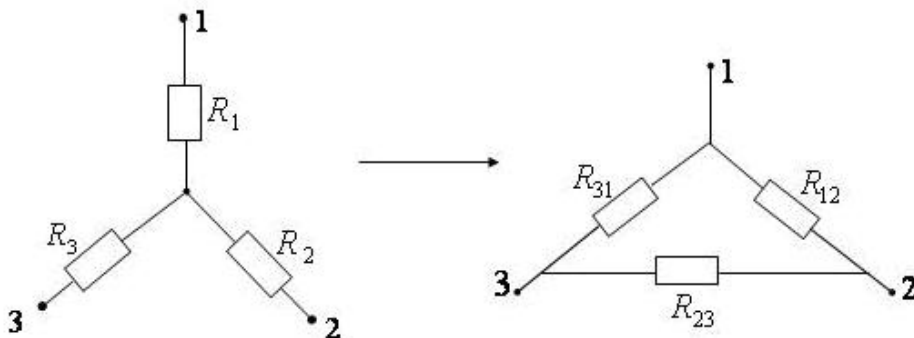
$$I_5 - I_4 - I_3 = 0$$

$$I_3 R_3 + I_4 R_4 + I_5 R_5 = E_3 + E_1$$

$$I_5 + I_4 + I_3 = 0$$

$$I_3 R_3 + I_4 R_4 + I_5 R_5 = E_3 + E_1$$

67 Aşağıdakı ifadələrdən hansıları ulduz şəkilli sxemdən üçbucaq şəkilli birləşmə sxeminə keçid ifadələridir?



$$R_{12} = \frac{R_1 + R_2 + R_3}{R_2 R_3} \quad R_{23} = \frac{R_1 + R_2 + R_3}{R_1 R_3} \quad R_{31} = \frac{R_1 + R_2 + R_3}{R_1 R_2}$$

$$R_{12} = R_1 + R_2 + \frac{R_1 R_2}{R_3} \quad R_{23} = R_2 + R_3 + \frac{R_2 \cdot R_3}{R_1} \quad R_{31} = R_3 + R_1 + \frac{R_3 \cdot R_1}{R_2}$$

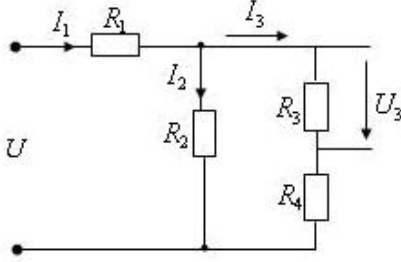
$$R_{12} = R_1 \cdot R_2 + \frac{R_1 R_2}{R_3} \quad R_{23} = R_2 R_3 \cdot \frac{R_2 + R_3}{R_1} \quad R_{31} = R_3 R_1 \cdot \frac{R_3 R_1}{R_2}$$

$$R_{12} = R_1 \cdot R_2 + \frac{R_1 + R_2}{R_3} \quad R_{23} = R_2 R_3 + \frac{R_2 + R_3}{R_1} \quad R_{31} = R_3 R_1 + \frac{R_3 + R_1}{R_2}$$

$$R_{12} = \frac{R_1}{R_2} + \frac{R_3}{R_2} + R_{13} \quad R_{23} = \frac{R_1}{R_3} + \frac{R_2}{R_3} \quad R_{31} = \frac{R_2}{R_1} + \frac{R_3}{R_1}$$

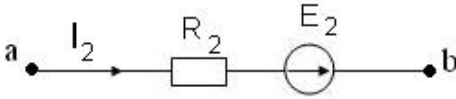
68 Verilmiş dövredə R_2 qolundakı I_2 cərəyanını təyin etməli.

$U_3 = 50 \text{ V}$, $R_1 = 10 \text{ Om}$, $R_2 = 20 \text{ Om}$, $R_3 = 5 \text{ Om}$, $R_4 = 20 \text{ Om}$, $I_2 = ?$



- 12,5(A)
- 20(A)
- 14(A)
- 5(A)
- 10(A)

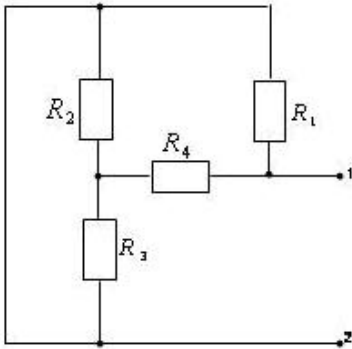
69 Verilmiş elektrik dövrəsində I_2 cərəyanını təyin etməli. $\varphi_a = 30 \text{ V}$, $\varphi_b = 20 \text{ V}$, $E_2 = 10 \text{ V}$, $R_2 = 10 \text{ Om}$.



- 4(A).
- 7(A)
- 6(A)
- 2,5(A)
- 2(A)

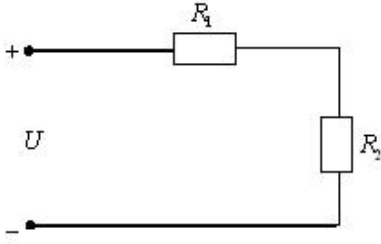
70 . Şəkilə göstərilən dövrənin ekvivalent R_{ekv} - müqavimətini yazın.

$R_1 = 48 \text{ Om}$, $R_2 = 160 \text{ Om}$, $R_3 = 40 \text{ Om}$, $R_4 = 80 \text{ Om}$, $R_{ekv} = ?$



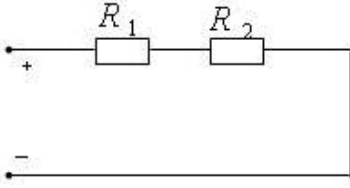
- 130 (Om)
- 33,6 (Om)
- 42 (Om)
- 85 (Om)
- 150 (Om)

- 71 Gösterilmiş devrede $U=220(V)$, $R_1=50(\Omega)$. R_1 müqavimetde serf olunan güc $P_1=200(W)$ -dir. R_2 müqavimetini ve devrenin ümumi P gücünü tapmalı.



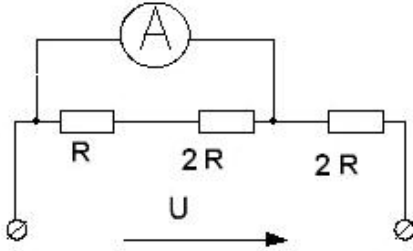
- $R_2 = 110(\Omega)$ $P = 110(W)$
- $R_2 = 110(\Omega)$ $P = 220(W)$
- $R_2 = 50(\Omega)$ $P = 220(W)$
- $R_2 = 60(\Omega)$ $P = 440(W)$
- $R_2 = 220(\Omega)$ $P = 440(W)$

- 72 Gösterilmiş devrede $U=220(V)$, $R_1=100(\Omega)$. R_2 müqavimetinin hansı qiymetinde hemin müqavimetde maksimal güc serf olacaqdır ve neye bərabərdir?



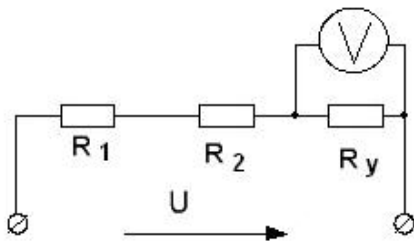
- $R_2 = 121(\Omega)$ $P_2 = 242(W)$
- $R_2 = 300(\Omega)$ $P_2 = 220(W)$
- $R_2 = 100(\Omega)$ $P_2 = 121(W)$
- $R_2 = 200(\Omega)$ $P_2 = 242(W)$
- $R_2 = 110(\Omega)$ $P_2 = 220(W)$

- 73 $R = 10(\Omega)$, $U = 200(V)$. Ampermetrin göstərişini təyin edin.



- 4(A)
- 2(A)
- 12(A)
- 5(A)
- 10(A)

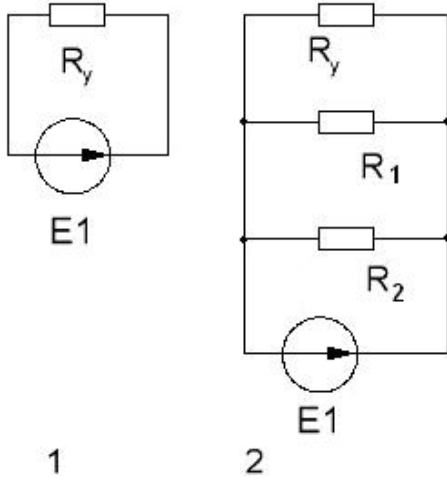
- 74 $U = 200(V)$, $R_1 = 40(\Omega)$, $R_2 = 10(\Omega)$. Voltmetrin göstəricisinin 20 (V) olması üçün R_3 -in qiymeti nece olmalıdır?



- $R_2 = 40(\Omega)$
- $R_2 = 200(\Omega)$
- $R_2 = 120(\Omega)$

$R_2 = 10(\text{Om})$
☒ $R_2 = 50(\text{Om})$

75 $R_y = 30(\text{Om})$, $E_1 = 180(\text{V})$, $R_1 = R_2 = R_y$. Birinci dövrəyə nisbətən ikinci dövrənin R_y müqavimətində güc nece dəyişər?



5 dəfə artır

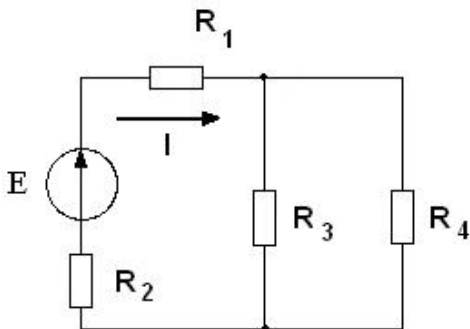
4 dəfə artır

☒ dəyişmir

2 dəfə azalır

3 dəfə azalır

76 $R_1 = R_2 = 5(\text{Om})$, $R_3 = R_4 = 20(\text{Om})$, $E = 200(\text{V})$. Dövrədə I cərəyanını təyin edin


☒ 10 (A)

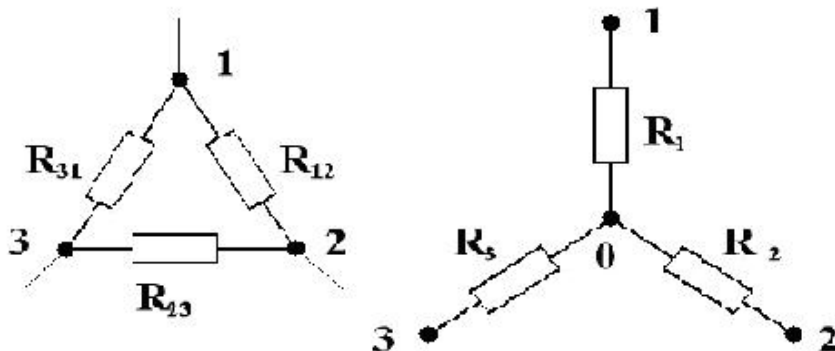
15 (A)

4(A)

3(A)

8 (A)

77 Üçbucaq sxeminde müqavimətlərin qiymətləri $R_{12} = 10 \text{ Om}$, $R_{23} = 8 \text{ Om}$, $R_{31} = 2 \text{ Om}$ olduqda, ekvivalent ulduz sxeminin müqavimətlərinin qiymətlərini müəyyən edin.



$R_1 = 1 \text{ Om}, R_2 = 0,6 \text{ Om}, R_3 = 3 \text{ Om}$

$R_1 = 20 \text{ Om}, R_2 = 15 \text{ Om}, R_3 = 10 \text{ Om}$

☒ $R_1 = 2 \text{ Om}, R_2 = 10 \text{ Om}, R_3 = 4 \text{ Om}$

$R_1 = 3 \text{ Om}, R_2 = 5 \text{ Om}, R_3 = 4 \text{ Om}$

$R_1 = 1 \text{ Om}, R_2 = 4 \text{ Om}, R_3 = 0,8 \text{ Om}$

78 Elektrik dövrəsi sadəcə olaraq necə adlanır?

- elementlər toplusu
- şəbəkə
- qurğu
- ☒ sxem
- cihazlar yığılımı

79 Elektrik enerjisinin enerjisinin istehsalı, istifadəsi və ötürülməsi hansı dövrlərdə həyata keçirilir?

- Sabit cərəyan maşınlarında
- Dəyişən cərəyan mühərriklərində
- Transformator qoşulmuş dövrdə
- ☒ Qapalı elektrik dövrlərində
- Drosselli dövrlərdə

80 Elektrik dövrəsi nəyə deyilir?

- Birfazlı transformatorlara
- Sabit cərəyan maşınlarına
- Elektrik ölçü cihazlarına
- ☒ Elektrik enerjisinin mənbədən işlədicilərə ötürülməsinə imkan verən qurğulara
- Dəyişən cərəyan generatorlarına

81 Elektrik enerjisinin uzaq məsafəyə ötürülməsinə nələr kömək etdi?

- Uzaq məsafəyə ötürülən enerjinin iqtisadi effektivliyi
- Öz – özünə təsirlənən elektrik generatorunun kəşfi
- Elektrik şamının kəşfi
- ☒ Fırlanan maqnit sahəsinin, çoxfazlı dövrlərin, maşın və transformatorların kəşfi
- Üçfazlı transformator

82 Azərbaycanda hansı elektrik stansiyaları fəaliyyət göstərir.

- Abşeron
- Balakən, Şəki
- Gəncə, Qazax
- ☒ Mingəçevir, Sumqayıt, Şəmkir, Şirvan
- Gədəbəy

83 Hansı xüsusiyyətlərinə görə elektrik enerjisindən daha geniş istifadə edilir?

- ☒ Başqa növ enerjiyə çevrilə bilməsi, uzaq məsafəyə ötürülməsi, elektrik qurğularının sadəliyi, istehsalatda sanitariya və gigiyena şəraitinin yaxşılaşdırılması, elektrik enerjisinin sürətlə yayılması və s.
- Elektrikləşmənin istehsalat mədəniyyətinə müsbət təsirinə
- Elektrotexniki qurğuların f.i.ə. böyük olmasına
- Mexaniki istilik, atom, kimyəvi və s. enerjilərin elektrik enerjisinə çevrilməsinə
- Başqa növ enerjiyə nəzərən iqtisadi cəhətdən daha sərfəli olduğuna görə

84 Elektrotexnikaya hansı məsələlər daxildir?

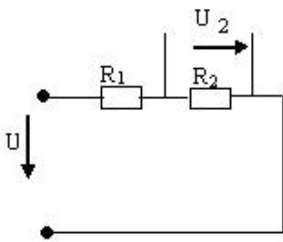
- Əmək məhsuldarlığının artırılmasında elektrik enerjisinin rolu
- Elektrotexniki proseslərin avtomatlaşdırılması
- Elektrik qurğularının quruluşu
- ☒ Elektrik enerjisinin hasil edilməsi, uzaq məsafəyə ötürülməsi, işlədicilər arasında optimal paylanması
- Elektrik enerjisinin tətbiq sahələri

85 Elektrotexnika fənni nədən bəhs edir?

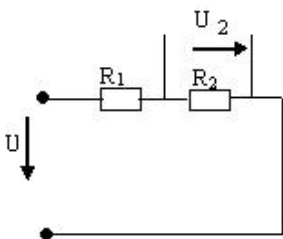
- Elektromaqnit hadisələrinin əhəmiyyətindən
- Elektrik enerjisinin tətbiq sahələrindən
- İstehsalat mədəniyyətinin artırılmasında elektrik enerjisinin rolundan
- Elektrik yüklərinin yaratdığı fiziki, elektrik və maqnit hadisələrinin praktiki tətbiqindən
- Elektrik enerjisinin fiziki xüsusiyyətlərindən

86 Üçfazlı dəyişən cərəyan dövrlərində fazalar arasındakı bucaq nə qədər olur?

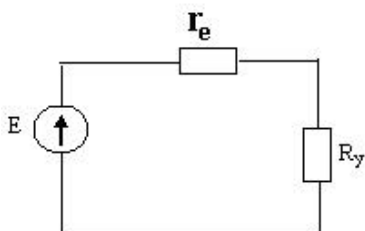
- 180 dərəcə
- 60 dərəcə
- 30 dərəcə
- 120 dərəcə
- 90 dərəcə

87 Verilir. $U_1 = 75 \text{ V}$, $R_1 = 30 \text{ Om}$, $R_2 = 20 \text{ Om}$, $U = 125 \text{ V}$. $U_2 = ?$ 

- 45V
- 100V
- 25V
- 50V
- 75V

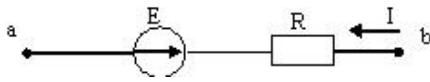
88 Verilir. $R_1 = 30 \text{ Om}$, $U = 125 \text{ V}$, $U_2 = 50 \text{ V}$. $R_2 = ?$ 

- 15 Om
- 10 Om
- 30 Om
- 25 Om
- 20 Om

89 $E = 50 \text{ V}$, $r_E = 150 \text{ Om}$. R_y -nin hansı qiymətində maksimum güc serf olunur?

- 200
- 100
- 75
- 50
- 150

90 $E = 10 \text{ V}$, $R = 100 \text{ Ohm}$. $I = 0,2 \text{ A}$. $U_{AB} = ?$



7V

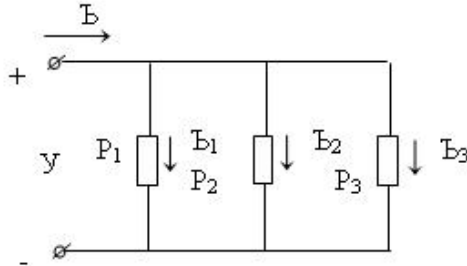
15V

-5V

5V

☒ -30V

91 Verilmiş dövrənin ümumi keçiriciliyi (g) hansı ifadə ilə təyin olunur?



$$g = \frac{U}{J_1 + J_2 + J_3}$$

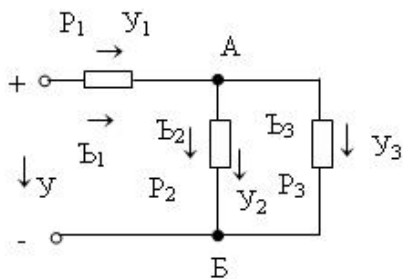
$$g = g_1 = \frac{U}{R_1}$$

☒ $g = g_1 + g_2 + g_3 = \frac{U}{J_1} + \frac{U}{J_2} + \frac{U}{J_3}$

$$g = g_1 + g_2 + g_3 + \frac{U}{J}$$

$$g = g_1 \cdot g_2 \cdot g_3$$

92 Elementləri qarışıq birləşdirilmiş dövrədə A və B nöqtələri arasındakı (R_2 və R_3 müqavimətlərinin paralel birləşməsində) ekvivalent müqavimət necə təyin olunur?



$$R_{AB} = \frac{U_1}{J_1} + \frac{U_2}{J_2} + \frac{U_3}{J_3}$$

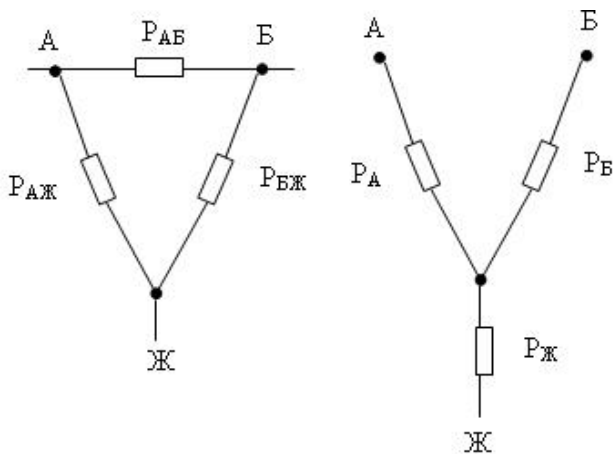
$$R_{AB} = R_2 = \frac{U}{J_2}$$

☒ $R_{AB} = \frac{R_2 \cdot R_3}{R_2 + R_3}$

$$R_{AB} = \frac{U_1}{J_1} + \frac{U_2}{J_2}$$

$$R_{AB} = R_3 = \frac{U_3}{J_3}$$

93 Üçbucaq birləşməsindən ulduz birləşməsinə keçid hansı halda doğrudur?



● A, B, C birlikdə

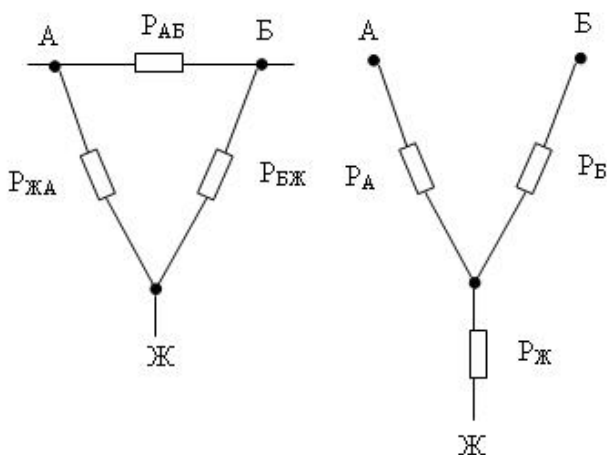
$$R_C = \frac{R_{CA} \cdot R_{BC}}{R_{AB} + R_{BC} + R_{CA}}$$

$$R_B = \frac{R_{BC} \cdot R_{AB}}{R_{AB} + R_{BC} + R_{CA}}$$

$$R_A = \frac{R_{AB} \cdot R_{CA}}{R_{AB} + R_{BC} + R_{CA}}$$

$$R_{BC} = R_B + R_C + \frac{R_B \cdot R_C}{R_A}$$

94 Ulduz birləşməsinə üçbucaq birləşməsinə keçid hansı halda doğrudur?



A, C, D birlikdə

$$R_{BC} = R_B + R_C + \frac{R_B \cdot R_C}{R_A}$$

$$R_C = \frac{R_{BC} \cdot R_{CA}}{R_{AB} + R_{BC} + R_{CA}}$$

● $R_{AB} = R_A + R_B + \frac{R_A \cdot R_B}{R_C}$

$$R_{CA} = R_C + R_A + \frac{R_C \cdot R_A}{R_B}$$

95 Aktiv, induktiv və tutum müqavimətləri paralel birləşdirilmiş dövrədə yükdəki gərginlik nəyə bərabərdir?

Mənbəyin gərginliyindən induktiv müqavimətdəki gərginlik düşgüsü qədər azdır

Mənbəyin gərginliyindən $\pi/2$ qədər azdır

Mənbəyin gərginliyindən $\pi/2$ qədər çoxdur.

● Qida mənbəyin gərginliyinə

Mənbəyin gərginliyindən aktiv müqavimətdəki gərginlik düşgüsü qədər çoxdur

96 Üçfazlı sistemin gücünü nə vaxt bir vattmetrlə ölçmək olar?

- ☐ normal yüklənmədə
- ☐ qeyri-simmetrik yüklənmədə
- ☐ optimal yüklənmədə
- ☒ simmetrik yüklənmədə
- ☐ qarışıq yüklənmədə

97 Ulduz birləşmədə faza ilə neytral xətlər arasındakı gərginliyin adı nədir?

- ☐ optimal gərginlik
- ☒ faza gərginliyi
- ☐ nominal gərginlik
- ☐ xətt gərginliyi
- ☐ induktiv gərginlik

98 Ulduz birləşmədə faza xətti arasındakı gərginlik necə adlanır?

- ☐ aktiv gərginlik
- ☐ qeyri-xətti gərginlik
- ☒ xətt gərginliyi
- ☐ faza gərginliyi
- ☐ nominal gərginlik

99 Üçfazlı sistem simmetrik yüklənərsə, sistemin gücü necə təyin olunur?

- ☐ bir fazanın gücünün altı mislinə
- ☒ bir fazanın gücünün üç mislinə
- ☐ bir fazanın gücünün iki mislinə
- ☐ bir fazanın gücünün dörd mislinə
- ☐ bir fazanın gücünün yarısına

100 Hansı halda üçfazlı sistemin ulduz birləşməsində sıfır xəttinə ehtiyac yoxdur?

- ☐ qarışıq yüklənmədə
- ☒ simmetrik yüklənmədə
- ☐ qeyri-simmetrik yüklənmədə
- ☐ ardıcıl yüklənmədə
- ☐ paralel yüklənmədə

101 Ulduz birləşmədə xətt və faza cərəyanlı arasında əlaqə hansı halda doğrudur?

- ☐ $I_x - I_f = I$
- ☐ $I_x > I_f$
- ☒ $I_x = I_f$
- ☐ $I_x < I_f$
- ☐ $I_x = 2I_f$

102 Ulduz birləşməsinin növləri hansılardır?

- ☐ dörd və beş məfilli
- ☐ iki və üç məfilli
- ☐ altı və yeddi məfilli
- ☒ üç və dörd məfilli
- ☐ beş və altı məfilli

103 Üçfazlı sistem hansı halda simmetrik yüklənməsi mümkündür?

- ☐ fazaların induktiv müqavimətləri bərabər olarsa
- ☒ fazaların aktiv müqavimətləri bərabər olarsa
- ☐ A fazasının müqaviməti daha böyük olarsa
- ☐ fazaların tam müqavimətləri bərabər olarsa
- ☐ fazaların tutum müqavimətləri bərabər olarsa

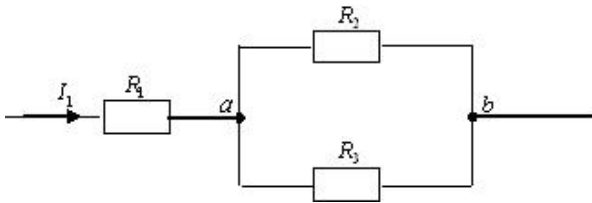
104 Üçfazlı sistemin birləşmə növləri hansılardır?

- paralel
- ardıcıl
- ulduz və üçbucaq
- üçbucaq
- ulduz

105 Üçfazlı cərəyanın fazaları bir-birindən nə qədər fərqlənir?

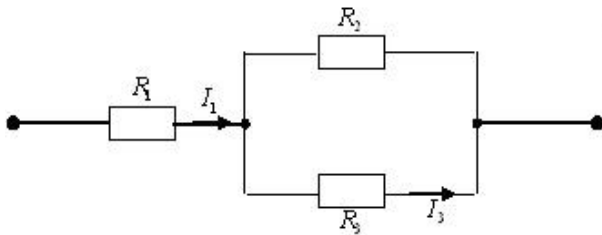
- üç period
- 1/3 period
- 1/2 period
- bir period
- iki period

106 Şəkində verilmiş dövrdə $U_{ab}=20V$, $R_1=50(Ohm)$, $R_2=10(Ohm)$, $R_3=20(Ohm)$ olarsa, cərəyanını tapmalı.



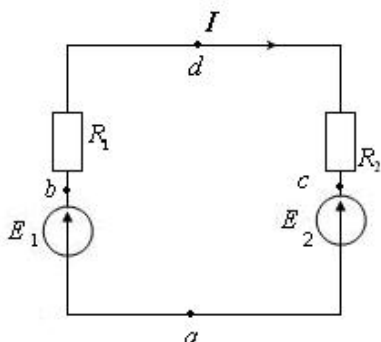
- $I_1=3(A)$
- $I_1=2(A)$
- $I_1=4(A)$
- $I_1=-3(A)$
- $I_1=8(A)$

107 Şəkində verilmiş dövrdə $I_1=3A$, $R_1=40(Ohm)$, $R_2=5(Ohm)$, $R_3=10(Ohm)$ olarsa, I_3 cərəyanını tapmalı.



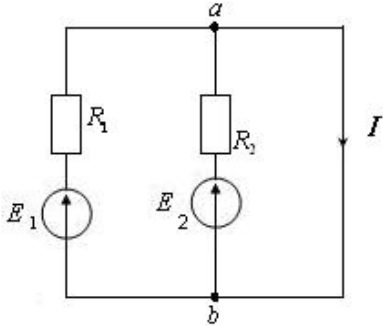
- $I_3 = 5 (A)$
- $I_3 = 2,5 (A)$
- $I_3 = 1 (A)$
- $I_3 = 0,5 (A)$
- $I_3 = 0,2 (A)$

108 Göstərilmiş dövrdə $E_1 = 100 (V)$, $E_2 = 40(V)$, $R_1 = 40(Ohm)$, $R_2 = 20(Ohm)$ -dir. Dövrənin bütün hissələrində gərginlik düşgünlərini tapmalı.



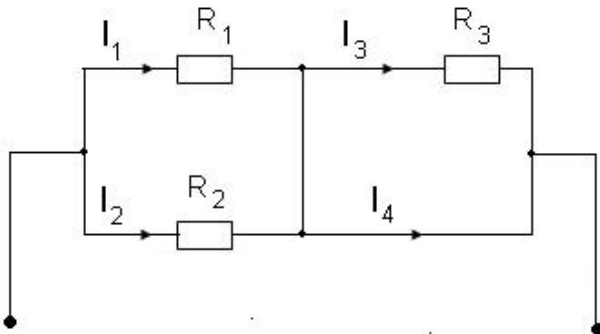
$U_{AB} = -100(V)$	$U_{BD} = 20(V)$	$U_{DC} = 40(V)$	$U_{CA} = 40(V)$
$U_{AB} = 100(V)$	$U_{BD} = 40(V)$	$U_{DC} = 20(V)$	$U_{CA} = 40(V)$
$U_{AB} = 100(V)$	$U_{BD} = -40(V)$	$U_{DC} = -20(V)$	$U_{CA} = -40(V)$
$U_{AB} = 100(V)$	$U_{BD} = -40(V)$	$U_{DC} = 20(V)$	$U_{CA} = -40(V)$
$U_{AB} = -100(V)$	$U_{BD} = 40(V)$	$U_{DC} = 20(V)$	$U_{CA} = 40(V)$

109 Gösterilmiş dövrədə $E_1 = 100(V)$, $E_2 = 200(V)$, $R_1 = 50(Ohm)$, $R_2 = 25(Ohm)$ -dur. I cərəyanı və U_{AB} gərginliyi tapmalı



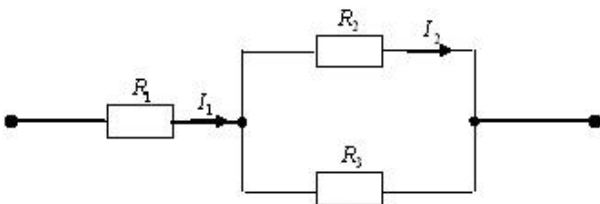
$I = 10(A)$	$U_{AB} = 100(V)$
$I = 10(A)$	$U_{AB} = 75(V)$
$I = 6(A)$	$U_{AB} = 0(V)$
$I = 10(A)$	$U_{AB} = 0(V)$
$I = 4(A)$	$U_{AB} = 50(V)$

110 Gösterilmiş dövrədə $U = 120(V)$, $R_1 = 20(Ohm)$, $R_2 = 30(Ohm)$, $R_3 = 40(Ohm)$ -dur. I_1 , I_2 , I_3 , I_4 cərəyanları tapmalı.



$I_1 = 4(A)$	$I_2 = 6(A)$	$I_3 = 0(A)$	$I_4 = 10(A)$
$I_1 = 6(A)$	$I_2 = 4(A)$	$I_3 = 0(A)$	$I_4 = 10(A)$
$I_1 = 3(A)$	$I_2 = 6(A)$	$I_3 = 0(A)$	$I_4 = 10(A)$
$I_1 = 6(A)$	$I_2 = 4(A)$	$I_3 = 10(A)$	$I_4 = 0(A)$
$I_1 = 3(A)$	$I_2 = 6(A)$	$I_3 = 9(A)$	$I_4 = 9(A)$

111 Şəkilə verilmiş dövrədə $I_2 = 2A$, $R_1 = 10(Ohm)$, $R_2 = 20(Ohm)$, $R_3 = 10(Ohm)$ olarsa, I_1 cərəyanını tapmalı.

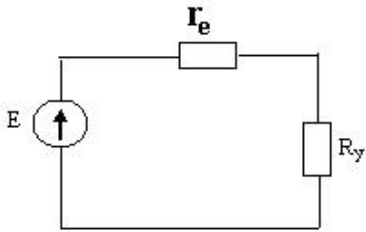


- $I_1 = 4,5(A)$
- $I_1 = 3(A)$
- $I_1 = 5(A)$

$$I_1 = 3,5(A)$$

☒ $I_1 = 6(A)$

112 $E=50V$, $r_e=150\Omega$. R_y -nin hansı qiymətində maksimum güc sərf olunur?



$$200$$

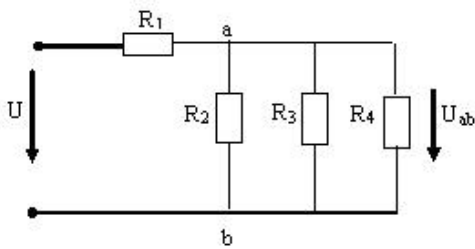
$$50$$

$$75$$

$$100$$

☒ 150

113 Verilmiş dövrədə $U_{AB}=120V$, $R_1=20\Omega$, $R_2=30\Omega$, $R_3=40\Omega$, $R_4=60\Omega$. U -nu təyin etməli.



$$280\text{ V}$$

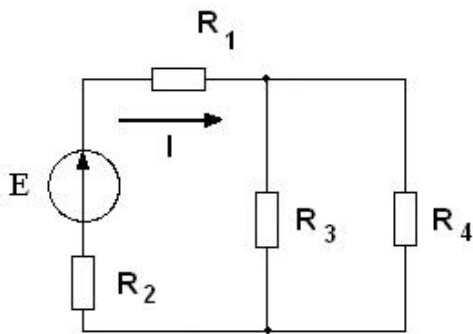
$$260\text{ V}$$

$$375\text{ V}$$

$$350\text{ V}$$

☒ $300V$

114 $R_1=R_2=5(\Omega)$, $R_3=R_4=20(\Omega)$, $E=200(V)$. Dövrədə I cərəyanını təyin edin.



$$4(A)$$

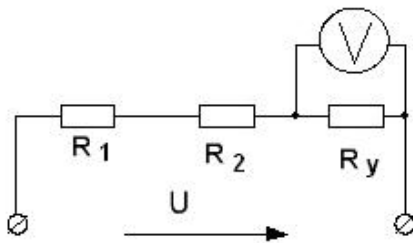
$$3(A)$$

☒ $10(A)$

$$8(A)$$

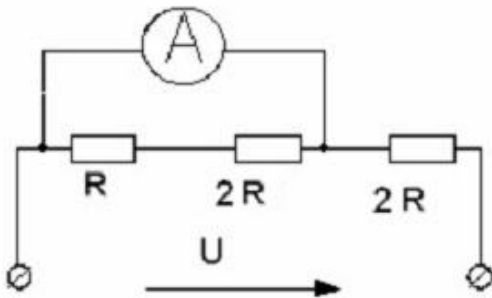
$$15(A)$$

115 $U=200(V)$, $R_1=40(\Omega)$, $R_y=10(\Omega)$. Voltmetrin göstəricisinin $20(V)$ olması üçün R_2 -in qiyməti necə olmalıdır?



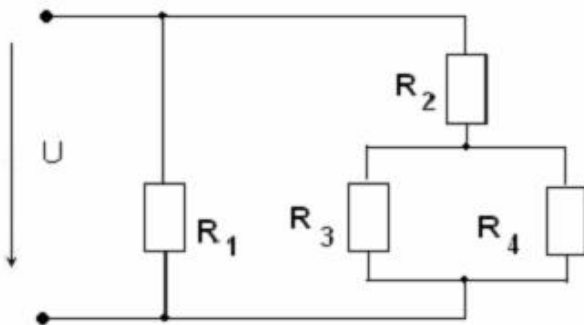
- $R_2=200(\Omega)$
- $R_2=120(\Omega)$
- $R_2=40(\Omega)$
- $R_2=10(\Omega)$
- $R_2=50(\Omega)$

116 $R=10(\Omega)$, $U=200(V)$. Ampermetrin göstərişini təyin edin.



- 1(A)
- 5(A)
- 12(A)
- 2(A)
- 10(A)

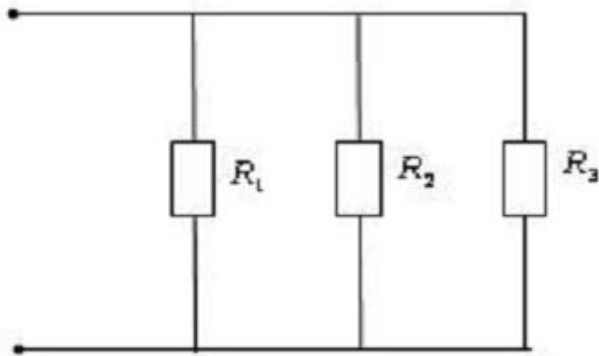
117 Göstərilmiş dövrdə $R_1=50(\Omega)$, $R_2=10(\Omega)$, $R_3=40(\Omega)$, $R_4=60(\Omega)$, $I_4=2(A)$. I cərəyanı və giriş U gərginliyini tapmalı.



- $I=8,4(A)$ $U=120(V)$
- $I=8,4(A)$ $U=170(V)$
- $I=3,4(A)$ $U=120(V)$
- $I=3(A)$ $U=120(V)$
- $I=5(A)$ $U=170(V)$

118 Göstərilmiş dövrdə $R_1=10(\Omega)$, $R_2=20(\Omega)$, $R_3=30(\Omega)$ -dir. R_3 müqavimətdə sərf olunan güc $P_3=270(W)$ -dir. Sxemin P tam gücünü tapmalı.

3. Для заданной цепи $R_1 = 10(\text{Ом})$, $R_2 = 20(\text{Ом})$, $R_3 = 30(\text{Ом})$.
 Потребляемая сопротивлением R_3 мощность $P_3 = 270(\text{Вт})$.
 Вычислить полную мощность P .



- ☐ $P = 675(\text{Вт})$
- ☐ $P = 810(\text{Вт})$
- ☒ $P = 1485(\text{Вт})$
- ☐ $P = 405(\text{Вт})$
- ☐ $P = 504(\text{Вт})$

119 Verilən dövrənin ekvivalent müqavimətini təyin etməli. $R_{\text{ekv}} = ?$



$$2\frac{3}{4}R$$

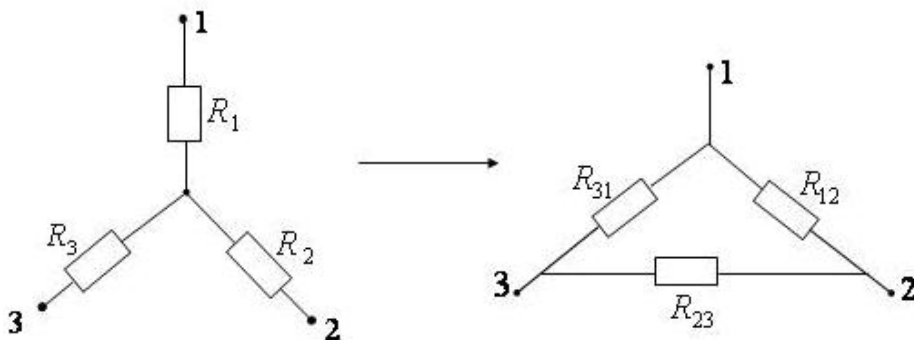
$$8R$$

$$3,2\frac{3,2}{4,2}R$$

$$\frac{6}{5R}$$

$$\frac{3,2}{7,2}R$$

120 Aşağıdakı ifadələrdən hansıları ulduz şəkilli sxemdən üçbucaq şəkilli birləşmə sxeminə keçid ifadələridir?



$$R_{12} = \frac{R_1}{R_2} + \frac{R_3}{R_2} + R_{13} \quad R_{23} = \frac{R_1}{R_3} + \frac{R_2}{R_3} \quad R_{31} = \frac{R_2}{R_1} + \frac{R_3}{R_1}$$



$$R_{12} = R_1 + R_2 + \frac{R_1 R_2}{R_3} \quad R_{23} = R_2 + R_3 + \frac{R_2 \cdot R_3}{R_1} \quad R_{31} = R_3 + R_1 + \frac{R_3 \cdot R_1}{R_2}$$

$$R_{12} = R_1 \cdot R_2 + \frac{R_1 + R_2}{R_3}$$

$$R_{23} = R_2 R_3 + \frac{R_2 + R_3}{R_1}$$

$$R_{31} = R_3 R_1 + \frac{R_3 + R_1}{R_2}$$

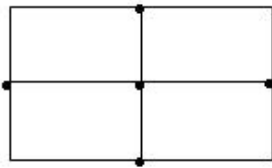
$$R_{12} = R_1 \cdot R_2 + \frac{R_1 R_2}{R_3} \quad R_{23} = R_2 R_3 \cdot \frac{R_2 + R_3}{R_1} \quad R_{31} = R_3 R_1 \cdot \frac{R_3 R_1}{R_2}$$

$$R_{12} = \frac{R_1 + R_2 + R_3}{R_2 R_3} \quad R_{23} = \frac{R_1 + R_2 + R_3}{R_1 R_3} \quad R_{31} = \frac{R_1 + R_2 + R_3}{R_1 R_2}$$

121 Ardıcıl birləşmiş üç ədəd müqavimət üçün $P_1 > P_2 > P_3$ olarsa, hansı müqavimət daha böyük qiymətə malikdir

- R1 müqaviməti
- R3 müqaviməti
- güc müqavimətdən asılı deyil
- bərabərdirlər
- R2 müqaviməti

122 Göstərilən sxemin neçə qolu və neçə düyünü var?



- 12 qol, 5 düyün
- 6 qol, 5 düyün
- 6 qol, 4 düyün
- 8 qol, 9 düyün
- 8 qol, 5 düyün

123 Kirxhofun I və II qanunlarının düzgün ifadələrini təyin edin

$$\sum_{k=1}^n q_k = 0, \quad \sum_{k=1}^n u_k = 0$$

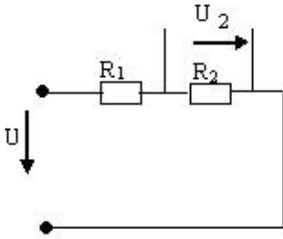
$$\sum_{k=1}^n u_k = 0, \quad \sum_{k=1}^n \varphi_k = 0$$

$$\sum_{k=1}^n I_k = 0, \quad \sum_{k=1}^n I_k \cdot r_k = \sum_{k=1}^n E_k$$

$$\sum_{k=1}^n i_k = 0, \quad \sum_{k=1}^n \varphi_k = 0$$

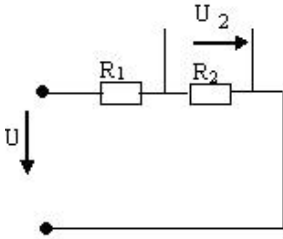
$$\sum_{k=1}^n q_k = 0, \quad \sum_{k=1}^n \varphi_k = 0$$

124 Verilir. $R_1=30\Omega$, $U=125V$, $U_2=50V$. $R_2=?$



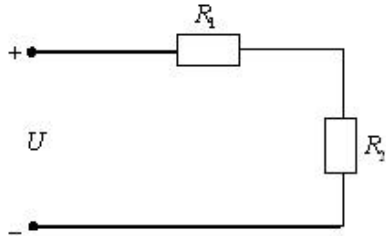
- 15 Ω
- 20 Ω
- 25 Ω
- 30 Ω
- 10 Ω

125 Verilir. $R_1=30\Omega$, $R_2=20\Omega$, $U=125V$. $U_2=?$



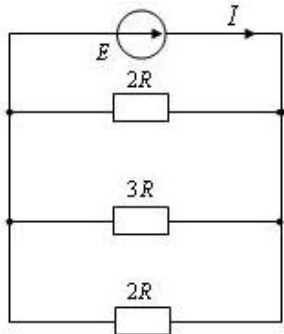
- 25V
- 50V
- 75V
- 45V
- 100V

126 Göstərilmiş dövrədə $U=220(V)$, $R_1=50(\Omega)$. R_1 müqavimətdə sərf olunan güc $P_1=200(Vt)$ -dir. R_2 müqavimətini və dövrənin ümumi P gücünü tapmalı.



- $R_2 = 60(\Omega)$ $P = 440(Vt)$
- $R_2 = 110(\Omega)$ $P = 220(Vt)$
- $R_2 = 110(\Omega)$ $P = 110(Vt)$
- $R_2 = 220(\Omega)$ $P = 440(Vt)$
- $R_2 = 50(\Omega)$ $P = 220(Vt)$

127 Şəkilə göstərilən elektrik dövrəsində yaranan ümumi cərəyanı I -ni təyin etməli. Verilir. $E=30(V)$, $R=4(\Omega)$, $I=?$

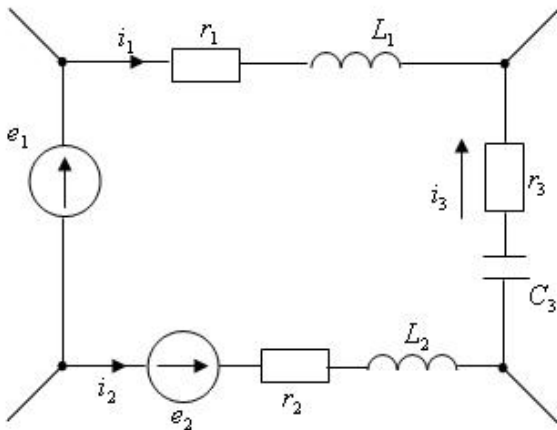


- 10(A)
- 8(A)
- 7(A)
- 12(A)
- 9(A)

128 Dəyişən cərəyan dövrəsinin reaktiv gücü hansı ifadə ilə tapılır?

- $Q = UI \sin \varphi$
- $P = UI \sin \varphi$
- $P = UI \cos \varphi$
- $P = I^2 R$
- $S = \dot{U} \dot{I}$

129 Verilmiş elektrik dövrəsi üçün Kirxhofun ikinci qanunu ifadəsi (ani qiymətlərlə) hansıdır?



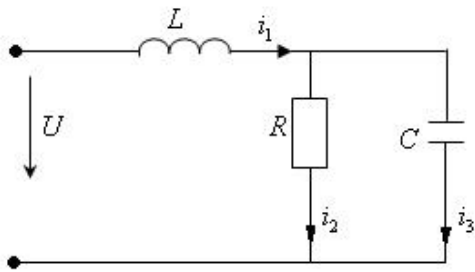
$$\begin{aligned}
 i_1 r_1 - L_1 \frac{di_1}{dt} + i_3 r_3 + \frac{1}{C_3} \int i_3 dt + L_2 \frac{di_2}{dt} + i_2 r_2 &= e_1 + e_2 \\
 i_1 r_1 + L_1 \frac{di_1}{dt} + i_3 r_3 + \frac{1}{C_3} \int i_3 dt + L_2 \frac{di_2}{dt} + i_2 r_2 &= e_1 - e_2 \\
 \bullet \quad i_1 r_1 + L_1 \frac{di_1}{dt} - i_3 r_3 - \frac{1}{C_3} \int i_3 dt - i_2 r_2 - L_2 \frac{di_2}{dt} &= e_1 - e_2 \\
 i_1 r_1 + L_1 \frac{di_1}{dt} + i_3 r_3 + \frac{1}{C_3} \int i_3 dt - L_2 \frac{di_2}{dt} - i_2 r_2 &= e_1 - e_2 \\
 i_1 r_1 + L_1 jX_{L_1} + i_3 r_3 + i_3 (-jX_{C_3}) - L_2 \frac{di_2}{dt} - i_2 r_2 &= e_1 + e_2
 \end{aligned}$$

130

Elektrik dövrəsində $u = u_m \sin \alpha t$. Dövrədə cərəyan $i = I_m \sin \left(\alpha t + \frac{\pi}{2} \right)$. Bu elektrik dövrəsinin müqaviməti necə xarakterlidir.

- Aktiv-tutum
- Aktiv
- Aktiv-induktiv
- Tutum
- İnduktiv

131 Göstərilmiş dövrə üçün Kirxhofun ikinci qanununa görə ifadələrindən hansı düzdür?



$$u = u_R + u_L + u_C$$

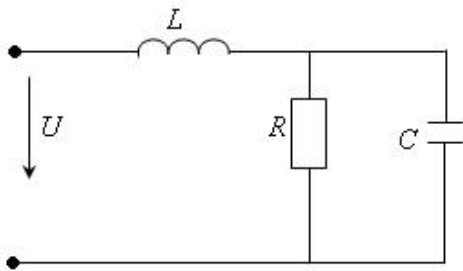
$$u = \frac{1}{L} \int i_1 dt + \frac{1}{C} \int i_3 dt$$

$$u = L \frac{di_1}{dt} + i_2 R$$

$$u = L \frac{di_1}{dt} + C \frac{du_C}{dt}$$

$$u = \frac{1}{L} \int i_1 dt + i_2 R$$

132 Gösterilmiş sxemin kompleks giriş müqavimətinin aşağıda verilmiş ifadələrindən hansı düzdür?



$$\underline{Z} = j\omega L + R + \frac{1}{j\omega C}$$

$$\underline{Z} = j\omega L + \frac{-R \frac{1}{j\omega C}}{R - j \frac{1}{\omega C}}$$

$$\underline{Z} = \omega L + \frac{R\omega C}{R + \omega C}$$

$$\underline{Z} = L + \frac{RC}{R + C}$$

$$\underline{Z} = j\omega L + \frac{R \frac{1}{j\omega C}}{R + \frac{1}{j\omega C}}$$

133 Ardıcıl induktiv-aktiv dövrənin gərginliklər üçbucağında φ hansı həddə dəyişir?

$$\varphi = 0^\circ + -90^\circ$$

$$\varphi = 0^\circ + 45^\circ$$

$$\varphi = 0^\circ + -45^\circ$$

$$\varphi = 0^\circ + 180^\circ$$

•

$$\varphi = 0^\circ + 90^\circ$$

134 Dəyişən cərəyan dövrəsinin aktiv gücü hansı ifadə ilə tapılır?

Düzgün cavab yoxdur

$$S = \dot{U} \dot{I}$$

$$= UI \sin \varphi$$

$$= UI$$

$$= UI \cos \varphi$$

135 E.H.Q. $e_1 = E_{1m} \sin\left(\alpha t + \frac{\pi}{4}\right)$ və $e_2 = E_{2m} \sin\left(\alpha t + \frac{\pi}{12}\right)$ olarsa, onlar arasında faza sürüşmə bucağını təyin etdin. $\varphi_e = ?$

$$\frac{\pi}{4}$$

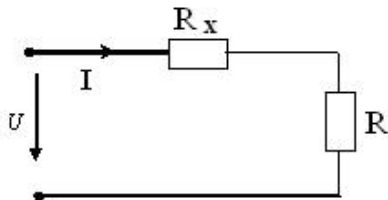
$$\frac{\pi}{5}$$

$$\frac{\pi}{6}$$

$$\frac{\pi}{8}$$

$$\frac{\pi}{10}$$

136 Verilmiş dövrədə $U = 60V$, $I = 200A$, $R = 2,2\Omega$ olarsa, naqillərdə (R_x) itən gücü tapmalı.



$$P = 3,2 \text{ kVt}$$

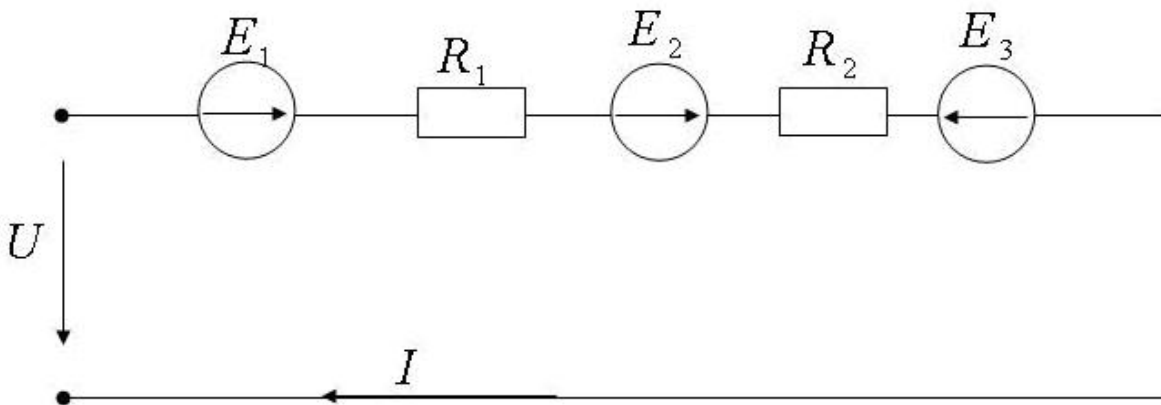
$$P = 4 \text{ kVt}$$

$$P = 2 \text{ kVt}$$

$$P = 5 \text{ kVt}$$

$$P = 6,5 \text{ kVt}$$

137 Verilmiş dövrədə $U=20V$, $E_1=5V$, $E_2=2V$, $E_3=18V$, $R_1=2\Omega$, $R_2=4\Omega$ olarsa, I cərəyanını tapmalı.



$$I = 1,5A$$

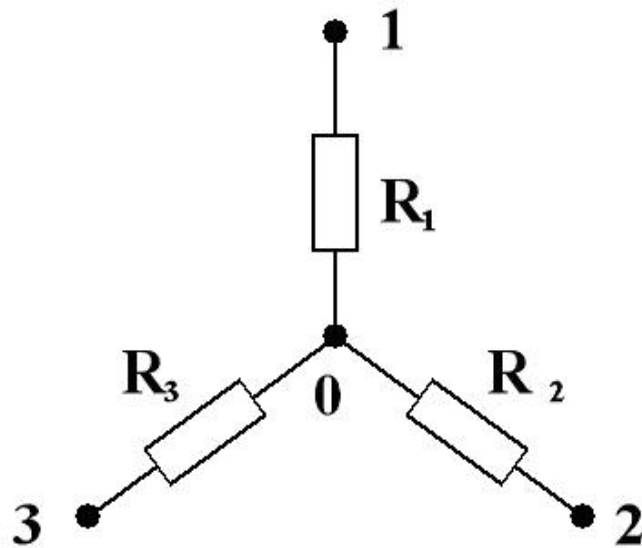
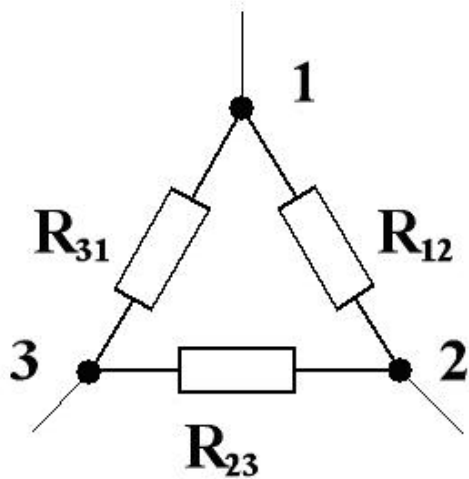
$I = 7A$
 $I = -5A$
 $I = 2A$
 $I = 2,5A$

138 $E=10V$, $R=100\ \Omega$, $I=0,2A$, $U_{ab}=?$



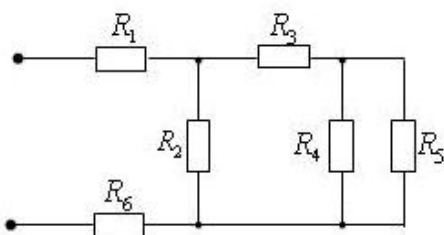
7V
 15V
 -5V
 5V
 ● -30V

139 Üçbucaq sxemində müqavimətlərin qiymətləri $R_{12}=10\Omega$, $R_{23}=8\Omega$, $R_{31}=2\Omega$ olduqda, ekvivalent ulduz sxeminin müqavimətlərinin qiymətlərini müəyyən edin.



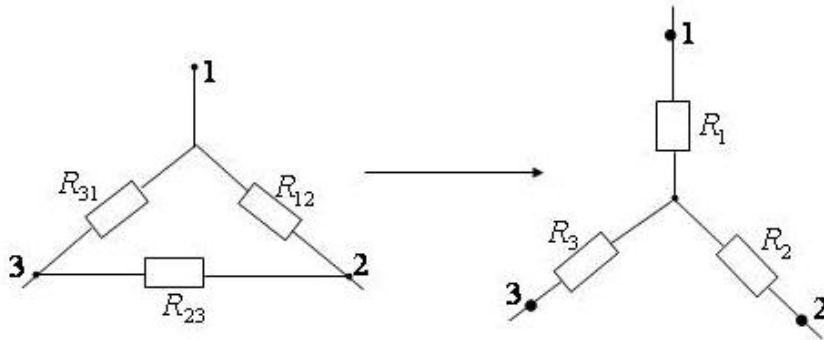
$R_1 = 1\ \Omega$, $R_2 = 0,6\ \Omega$, $R_3 = 3\ \Omega$
 $R_1 = 20\ \Omega$, $R_2 = 15\ \Omega$, $R_3 = 10\ \Omega$
 $R_1 = 2\ \Omega$, $R_2 = 10\ \Omega$, $R_3 = 4\ \Omega$
 $R_1 = 3\ \Omega$, $R_2 = 5\ \Omega$, $R_3 = 4\ \Omega$
 ● $R_1 = 1\ \Omega$, $R_2 = 4\ \Omega$, $R_3 = 0,8\ \Omega$

140 Verilən dövrənin ekvivalent müqavimətini təyin etməli. $R_1=20\Omega$, $R_2=40\Omega$, $R_3=50\Omega$, $R_4=30\Omega$, $R_5=60\Omega$, $R_6=10\Omega$. $R_{kv}=?$



- 28
- ☒ 38
- 40
- 20
- 48

141 Aşağıdakı ifadələrdən hansıları üçbucaq şəkilli sxemdən ulduz şəkilli birləşmə sxemində keçid ifadələridir?



$$R_1 = \frac{R_{12} + R_{23}}{R_{12} \cdot R_{23} \cdot R_{31}} \quad R_2 = \frac{R_{31} + R_{23}}{R_{31} \cdot R_{23} \cdot R_{12}} \quad R_3 = \frac{R_{12} + R_{31}}{R_{12} \cdot R_{23} \cdot R_2}$$

$$R_1 = \frac{R_{12} \cdot R_{23}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} \quad R_2 = \frac{R_{31} \cdot R_{23}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} \quad R_3 = \frac{R_{23} \cdot R_{12}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}}$$
☒
$$R_1 = \frac{R_{12} \cdot R_{31}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} \quad R_2 = \frac{R_{12} \cdot R_{23}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} \quad R_3 = \frac{R_{23} \cdot R_{31}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}}$$

$$R_1 = \frac{R_{12} + R_{31}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} \quad R_2 = \frac{R_{12} + R_{23}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} \quad R_3 = \frac{R_{23} + R_{31}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}}$$

$$R_1 = \frac{R_{12} \cdot R_{23} \cdot R_{31}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} \quad R_2 = \frac{R_1 \cdot R_{31}}{R_1 + R_{23} + R_{31}} \quad R_3 = \frac{R_2 \cdot R_1 \cdot R_{12}}{R_2 + R_1 + R_{12}}$$

142 Kirxhofun 2-ci qanununa əsasən yazılan tənliklərin sayı necə müəyyən olur.

- Ümumi konturların sayına bərabərdir.
- Düyünlərin sayına bərabərdir.
- Qolların sayına bərabərdir.
- ☒ Sərbəst konturların sayına bərabərdir.
- Mənbələrin sayına bərabərdir.

143 Kirxhofun ikinci qanunu hansı düstur ilə ifadə olunur?

$$\sum_{k=1}^n E_k - \sum_{k=1}^n I_k R_k \geq 0$$

$$\sum_{k=1}^n E_k - \sum_{k=1}^n I_k R_k \leq 0$$

$$\sum_{k=1}^n E_k = \sum_{k=1}^n I_k R_k$$

☒
$$\sum_{k=1}^n E_k = \sum_{k=1}^n I_k R_k$$

$$\sum_{k=1}^n E_k + \sum_{k=1}^n I_k R_k = 0$$

144 Kirxhofun birinci qanunu hansı düstur ilə ifadə olunur?

$$-\infty \leq \sum_{k=1}^n I_k \leq 0$$

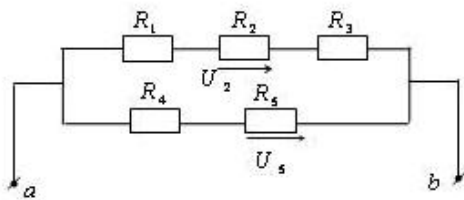
$$0 \leq \sum_{k=1}^n I_k \leq \infty$$

$$\sum_{k=1}^n I_k = \infty$$

$$\sum_{k=1}^n I_k = 0$$

$$-\infty \leq \sum_{k=1}^n I_k \leq +\infty$$

145 Göstərilmiş dövrdə $U_2=60(V)$, $R_1=10(Ohm)$, $R_2=20(Ohm)$, $R_3=30(Ohm)$, $R_4=40(Ohm)$, $R_5=50(Ohm)$ -dur. U_5 gərginlik düşüüsünü tapmalı.



$$U_5 = 180(V)$$

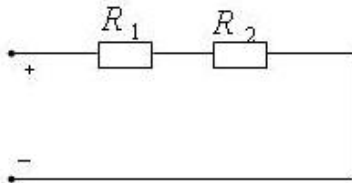
$$\bullet U_5 = 100(V)$$

$$U_5 = 60(V)$$

$$U_5 = 50(V)$$

$$U_5 = 150(V)$$

146 Göstərilmiş dövrdə $U=220(V)$, $R_1=100(Ohm)$. R_2 müqavimətinin hansı qiymətində həmin müqavimətdə maksimal güc sərf olacaqdır və nəyə bərabərdir?



$$R_2 = 121(Ohm) P_2 = 242(Vt)$$

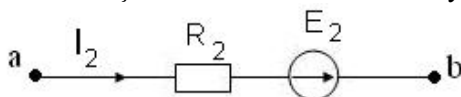
$$R_2 = 300(Ohm) P_2 = 220(Vt)$$

$$\bullet R_2 = 100(Ohm) P_2 = 121(Vt)$$

$$R_2 = 200(Ohm) P_2 = 242(Vt)$$

$$R_2 = 110(Ohm) P_2 = 220(Vt)$$

147 Verilmiş elektrik dövrəsində I_2 cərəyanını təyin etməli. $\varphi_a=30V$, $\varphi_b=20V$, $E_2=10V$, $R_2=10Ohm$.



- 4 A
- 7 A
- 6 A
- 2,5 A
- 2 A

148 Sabit cərəyan dövrəsinin elementləri hansılardır?

- Enerji mənbəyi, ölçü cihazları kommutasiya aparatları və s
- Ölçü cihazları
- Drossel
- İnduktiv sarğac
- Kondensator batareyası

149 Cərəyanın sabit yaxud dəyişən olması nədən asılıdır?

- Dövrənin sıxaclarına tətbiq edilən gərginliyin qiymətindən
- İşlədicilərin müqavimətinin xarakterindən
- Dövrədəki işlədicilərin sayından
- Dövrədəki avadanlığın keyfiyyətindən
- E.h.q – nin sabit yaxud dəyişən olmasından

150 Enerji mənbəyinin kəmiyyət göstəricisi nədir?

- Dövrədəki cihazların keyfiyyəti
- Dövrədəki elektrotexniki avadanlıq
- E.h.q və ya dövrənin qütbləri arasındakı gərginlik
- Dövrədən axan cərəyan
- Dövrədəki elementlərin müqaviməti

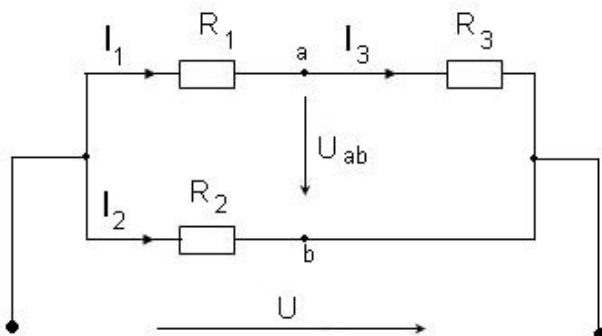
151 Sabit cərəyan dövrəsi nəyə deyilir?

- Zamandan asılı olaraq qiymətcə sabit , istiqamətcə dəyişənə
- Dövrədə yaradılan elektrik cərəyanı zamandan asılı olmayaraq qiymət və istiqamətcə dəyişməz qalana
- Zamandan asılı olmayaraq qiymətcə sabit, istiqamət və tezliyini dəyişənə
- Zamandan asılı olmayaraq qiymətcə əks fazada olana
- Zamandan asılı olmayaraq qiymətcə maksimum olana

152 Elektrik dövrəsində enerjinin mənbədən işlədiciyə ötürülməsini qiymətcə xarakterizə edən fiziki kəmiyyət nədir?

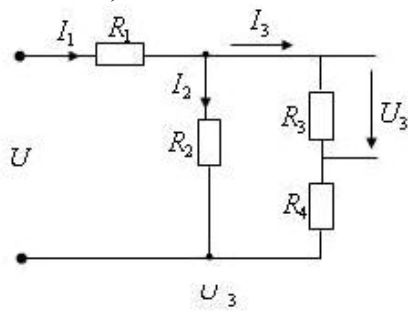
- Faza bucağı
- Cərəyan
- Müqavimət
- Gərginlik
- Tezlik

153 Göstərilmiş dövrədə $U_{AB}=120(V)$, $R_1=20(Ohm)$, $R_2=30(Ohm)$, $R_3=20(Ohm)$ -dir. Giriş U gərginliyini tapmalı.



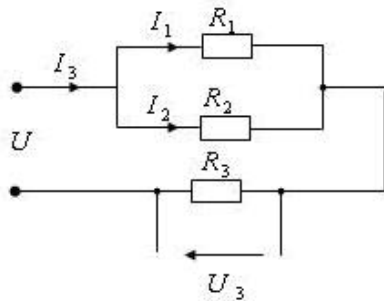
- $U=120(V)$
- $U=300(V)$
- $U=240(V)$
- $U=180(V)$
- $U=160(V)$

154 Verilmiş dövrədə R2 qolundakı I2 cərəyanını təyin etməli. $U_3=50V$, $R_1=10\Omega$, $R_2=20\Omega$, $R_3=15\Omega$, $R_4=20\Omega$, $I_2=?$



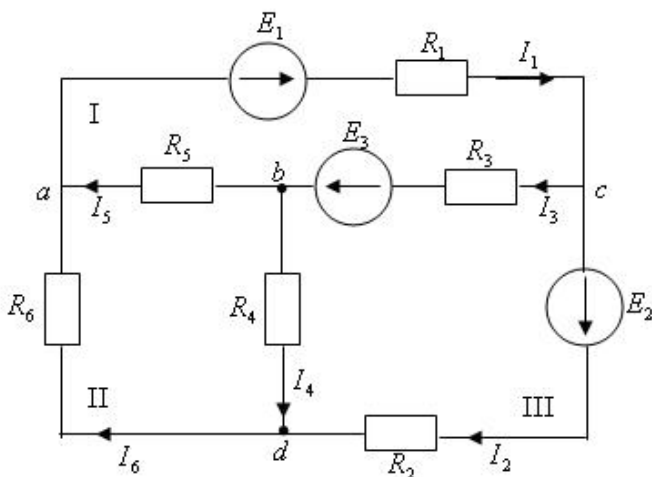
- 14(A)
- 5(A)
- 12,5(A)
- 10(A)
- 20(A)

155 Şəkilə göstərilən dövrədə müqavimətində yaranan cərəyanı və gücü təyin etməli. $U_2 = 100V$, $U_3=100V$, $R_1=6\Omega$, $R_2=9\Omega$, $R_3 = 10 \Omega$, $I_2=?$ $P_2 = ?$



- $I_2 = 5 \text{ A}$ $P_2 = 200 \text{ Vt}$
- $I_2 = 6 \text{ A}$ $P_2 = 110 \text{ Vt}$
- $I_2 = 4 \text{ A}$ $P_2 = 120 \text{ Vt}$
- $I_2 = 10 \text{ A}$ $P_2 = 160 \text{ Vt}$
- $I_2 = 4 \text{ A}$ $P_2 = 144 \text{ Vt}$

156 Verilmiş dövrənin üçüncü konturu üçün Kirxhofun ikinci qanunu və b nöqtəsi üçün birinci qanunu ifadələrindən hansı düzdür ?



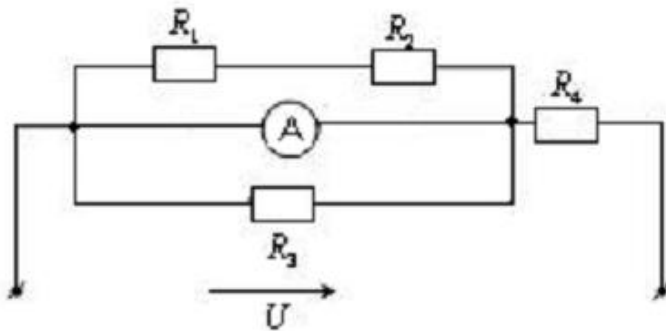
- $I_3 - I_4 - I_5 = 0$ $I_2 R_2 - I_4 R_4 - I_3 R_3 = E_2 - E_3$
- $I_3 + I_4 - I_5 = 0$; $I_2 R_2 - I_4 R_4 + I_3 R_3 = E_2 - E_3$
- $I_3 - I_4 + I_5 = 0$; $I_1 R_1 + I_3 R_3 + I_5 R_5 = E_3 + E_1$
- $I_3 - I_4 - I_5 = 0$; $I_2 R_2 + I_4 R_4 + I_3 R_3 = E_2 + E_3$

$$I_3 + I_4 + I_5 = 0; I_3 R_3 + I_4 R_4 + I_2 R = E_2 + E_3$$

157 Gösterilmiş dövrədə $U=80(V)$, $R_1=R_2=10(Ohm)$, $R_3=30(Ohm)$, $R_4=40(Ohm)$ -dur. Ampermetrdən axan cərəyanı tapmalı.

Дано: $U=80(V)$, $R_1=R_2=10(Ohm)$, $R_3=30(Ohm)$, $R_4=40(Ohm)$.

Вычислить ток, протекающий через амперметр.



$$I=7(A)$$

$$I=8(A)$$

$$I=4(A)$$

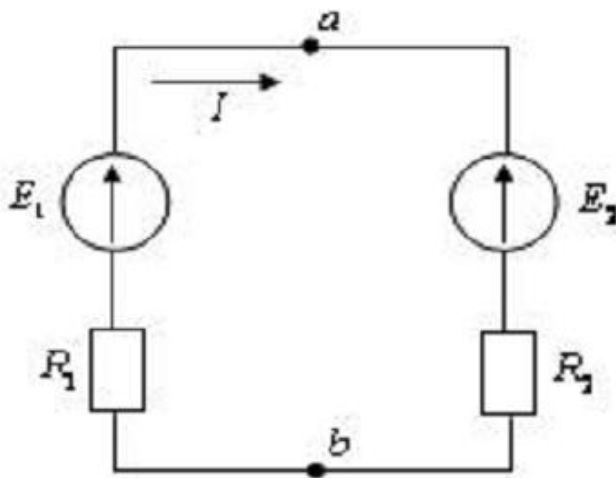
$$I=1,333(A)$$

☒ $I=2(A)$

158 Verilən sxemdə ab nöqtələri arasında gərginliyini tapmalı. $E_1=100B$, $E_2=50B$, $R_1=6Ohm$, $R_2=4Ohm$, $U_{ab}=?$

Вычислить напряжение U_{ab} между точками «ab», если

$$E_1=100B, E_2=50B, R_1=6Ohm, R_2=4Ohm, U_{ab}=?$$



$$-50(B)$$

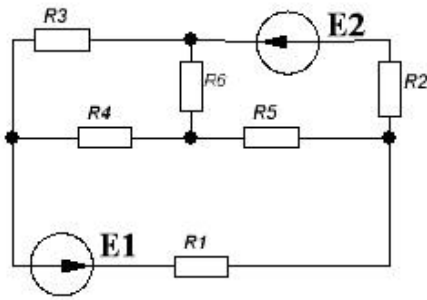
$$150(B)$$

$$100(B)$$

$$50(B)$$

☒ $70(B)$

159 Verilmiş dövrədə düyün nöqtələrinin q, qolların p və sərbəst konturların k sayını müəyyən edin.



$$q=5, p=6, k=3$$

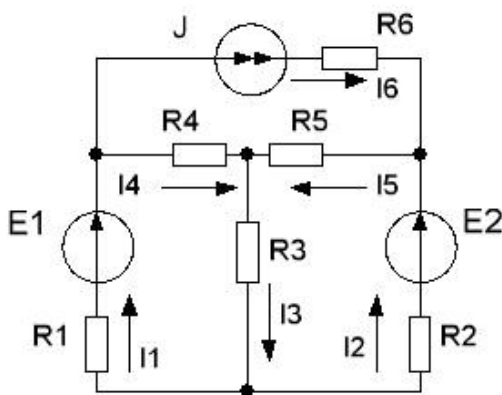
$$q=3, p=4, k=4$$

● $q=4, p=6, k=3$

$$q=2, p=5, k=2$$

$$q=4, p=4, k=3$$

160 Dövrənin Kirxhofun ikinci qanununa əsasən tərtib olunan tənliklərinin hansı düzgün deyil?



$$I_4 R_4 - I_5 R_5 - E_1 = I_2 R_2 - I_1 R_1 - E_2$$

$$I_4 R_4 + I_3 R_3 + I_1 R_1 = E_1$$

$$I_5 R_5 + I_3 R_3 + I_2 R_2 = E_2$$

$$I_4 R_4 - I_5 R_5 - I_2 R_2 + I_1 R_1 = E_1 - E_2$$

● $I_6 R_6 + I_5 R_5 - I_4 R_4 = J R_6$

161 Elektromağnit induksiya qanununu kim kəşf etmişdir?

Rus akademiki Q.V.Rixman

● 1933 – cü ildə rus akademiki E.X.Lens

Rus alimi A.N.Ladığın

Rus alimi B.S.Yakobi

Rus akademiki M.V.Lomonosov

162 Qarşılıqlı maqnit əlaqəsində olan və maqnit selləri əks istiqamətdə olan iki qapalı dövrədə yaranan yekun induksiya e.h.q. nəyə bərabərdir?

yalnız II konturda yaranan e.h.q – nə

Hər dövrədə induksiyaalan e.h.q – in cəminə

● Hər konturda yaranan induksiya e.h.q.-in fərqinə

yalnız I konturda yaranan e.h.q – nə

konturlarda yaranan e.h.q – dən 2 dəfə çox

163 Qarşılıqlı maqnit əlaqəsində olan və maqnit selləri eyni istiqamətdə olan iki qapalı dövrədə yaranan yekun induksiya e.h.q. nəyə bərabərdir?

Hər dövrdə induksiyaalan e.h.q.-in fərqi

- hər dövrdə (sərgəcdə) induksiyaalan e.h.q.-in cəminə yalnız II konturda yaranan e.h.q.-nə konturlarda yaranan e.h.q.-dən 2 dəfə çox yalnız I konturda yaranan e.h.q.-nə

164 Maqnit selinin ifadəsi hansı halda doğrudur?

- $\Phi = \frac{1}{3} B S \cos \alpha$
- $\Phi = B S \cos \alpha$
- $\Phi = \frac{1}{2} B S \cos \alpha$
- $\Phi = \frac{1}{3} B S \cos \alpha$
- $\Phi = -B S \cos \alpha$

165 Maqnit sahəsində yerləşdirilmiş cərəyanlı naqilə təsir edən qüvvə hansı halda doğrudur?

- $F = 2 J B l \cos \alpha$
- $F = J B l \sin \alpha$
- $F = \frac{1}{2} J B l \sin \alpha$
- $F = J B l \cos \alpha$
- $F = \frac{1}{3} J B l$

166 Maqnit dövrlərində maqnitləndirici qüvvənin cərəyan şiddətindən asılılığı necədir?

- $F = \frac{1}{3} J W$
- $F = J W$
- $F = 1/2 J W$
- $F = 2 J W$
- $F = J/W$

167 Dəyişən cərəyanı almaq üçün nədən istifadə olunur?

- drosseldən
- sinxron generatordan
- mühərrikdən
- transformatordan
- akkumulyator batareyasından

168 Elektromaqnit induksiya cərəyanının istiqamətini müəyyən edən qayda neçənci ildə kim tərəfindən ixtira edilmişdir?

- 1835-ci ildə Nyuton tərəfindən
- 1833-cü ildə Lens tərəfindən
- 1850-ci ildə Yabloçkov tərəfindən
- 1845-ci ildə Zodigin tərəfindən
- 1837-ci ildə Coul tərəfindən

169 Öz-özünə induksiya e.h.q.-in cərəyan şiddətinin zamandan asılı olaraq dəyişməsi hansı düsturda düzgün verilib?

- $e = 2 \frac{dI}{dt}$
- $e = \frac{dI}{dt}$
- $e = L \frac{dI}{dt}$
- $e = 2L \frac{dI}{dt}$

$$e = -L \frac{dI}{dt}$$

170 Dövrədə induksiya e.h.q. ilə maqnit selinin zamandan asılı olaraq dəyişməsi hansı ifadədə düzgün verilib?

$$e = 2 \frac{d\psi}{dt}$$

$$e = \frac{1}{3} \frac{d\psi}{dt}$$

•
$$e = - \frac{d\psi}{dt}$$

$$e = - \frac{1}{2} \frac{d\phi}{dt}$$

$$e = \frac{d\phi}{dt}$$

171 Öz-özünə induksiya e.h.q. hansı düsturla təyin olunur?

$$e = -C \frac{di}{dt}$$

•
$$e = -L \frac{di}{dt}$$

$$e = -r \frac{di}{dt}$$

$$e = L \frac{di}{dt}$$

$$e = -L \frac{du}{di}$$

172 Dəyişən cərəyan dövrəsində ωL kəmiyyəti nəyi müəyyən edir?

- dövrənin tam müqavimətini
- dövrənin omik müqavimətini
- dövrənin induktiv müqavimətini
- dövrədəki aktiv müqaviməti
- dövrənin tutum müqavimətini

173 Tutumlu (kondensatorlu) dəyişən cərəyan dövrəsində cərəyanla gərginlik arasında faza dəyişməsi (sürüşməsi) necədir?

- gərginlik cərəyanı 180 dərəcə qabaqlayır
- cərəyanla gərginlik fazaca üst-üstə düşür
- gərginlik cərəyanı fazaca 90 dərəcə qabaqlayır
- cərəyan gərginliyi fazaca 90 dərəcə qabaqlayır
- cərəyan gərginliyi 180 dərəcə qabaqlayır

174 İnduktivlikli dəyişən cərəyan dövrlərində cərəyanla gərginlik arasında faza dəyişməsi (sürüşməsi) necədir?

- gərginlik fazası cərəyandan 180 dərəcə geri (gec) olmalıdır
- gərginlik fazası cərəyandan 90 dərəcə geri olmalıdır
- gərginlik fazaca cərəyandan 90 dərəcə irəli (qabaq) olmalıdır
- gərginliklə cərəyan fazası üst-üstə düşür
- gərginlik fazaca cərəyandan 180 dərəcə irəli (qabaq) olmalıdır

175 Aktiv müqavimətli dəyişən cərəyan dövrlərində cərəyanla gərginlik arasında fazalar fərqi nə qədərdir?

- 45 dərəcə
- 120 dərəcə
- 90 dərəcə
- 0
- 180 dərəcə

176 Sinusoidal e.h.q. almaq üçün hansı qurğudan istifadə olunur?

- gücləndiricilərdən
- müqavimətlər mağazasından
- transformatorlardan
- düzləndiricilərdən
- mexaniki mühərriklərlə hərəkətə gətirilən dəyişən jərəyan generatorlarından

177 $F = BIl \sin \alpha$ hansı qanunun ifadəsidir?

- Kirxhofun I və II qanunları birlikdə
- Kirxhof qanunu
- Joul-Lens qanunu
- Om qanunu
- Amper qanunu

178 Elektrik dövrəsində düyün nöqtəsində ən azı neçə budaq olmalıdır?

- 3 və daha az
- 5
- 2
- 1
- 3 və daha çox

179 Elektrik enerjisinin istilik enerjisinə çevrilməsi hansı qanunla müəyyənləşdirilir?

- Lens qanunu
- Kirxhof qanunu
- Om qanunu
- Coul-Lens qanunu
- Amper qanunu

180 Xüsusi keçiriciliyin tərs qiyməti hansı kəmiyyəti müəyyən edir?

- gərginliyi
- cərəyan sıxlığını
- cərəyanın ani qiymətini
- xüsusi müqaviməti
- cərəyanın gücü

181 Keçiriciliyin tərs qiyməti hansı kəmiyyəti təyin edir?

- cərəyan və gərginliyi birlikdə
- müqaviməti
- gərginliyi
- cərəyan şiddətini
- gücü

182 Elektrik dövrəsində elektrik hərəkət qüvvəsi nəyin əsas xarakteristikasıdır?

- gücün
- cərəyanının
- gərginliyinin
- ☒ elektrik enerji mənbəyinin
- müqavmətinin

183 Sinusoidal dəyişən kəmiyyətin təsiredici qiymətinin orta qiymətə nisbəti nəyə bərabərdir (necədir?)

- $\frac{\omega\pi\sqrt{2}}{\pi}$
- $\frac{\pi}{\sqrt{2}}$
- $\frac{\omega\sqrt{2}}{\pi}$
- ☒ $\frac{\pi}{2\sqrt{2}}$
- $\frac{\pi}{2}$

184 Sinusoidal dəyişən e.h.q.-nin orta qiyməti (yarım period üçün) hansı halda doğrudur?

- $E_{or} = \frac{2}{T} \int_0^T e dt$
- $E_{or} = \frac{T}{2} \int_0^T e dt$
- $E_{or} = 2T \int_0^{T/2} e dt$
- ☒ $E_{or} = \frac{2}{T} \int_0^{T/2} e dt$
- $E_{or} = T \int_0^{T/2} e dt$

185 Sinusoidal dəyişən kəmiyyətlərin amplitud qiymətinin təsiredici qiymətə nisbəti (amplituda əmsal) necədir (nəyə bərabərdir?)

- ☒ $\frac{1}{\sqrt{2}}$
- $\frac{\omega\sqrt{2}}{2}$
- $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- $\frac{2}{\sqrt{2}}$
- $\frac{2}{\sqrt{3}}$

186 Sinusoidal dəyişən cərəyanının təsiredici qiyməti hansı ifadədə doğru göstərilib?

- $J = \frac{1}{T} \int_0^{T/2} i dt$
- $J = \sqrt{\frac{1}{T} \int_0^T i dt}$
- ☒ $J = \sqrt{\frac{1}{T} \int_0^T i^2 dt}$
- $J = \frac{1}{T} \int_0^T i dt$

$$J = \frac{1}{T} \int_0^T i^2 dt$$

187 Tezliyi təyin edən tənlik hansıdır?

$$f = \frac{1}{2\pi\sqrt{ZR}}$$

$$f = \frac{1}{2\pi\sqrt{ZR}}$$

$$f = \frac{1}{2\pi\sqrt{LCR}}$$

● $f = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$

$$f = \frac{L}{2\pi\sqrt{Z}}$$

188 Periodu təyin edən Tomson tənliyi hansıdır?

$$T = 2\pi\sqrt{LZ}$$

$$T = 2\pi\sqrt{CR}$$

$$T = 2\pi\sqrt{LCR}$$

● $T = 2\pi\sqrt{LC}$

$$T = 2\pi\sqrt{CZ}$$

189 Rəqs konturunda tezliyin periodunu təyin edən tənlik hansıdır?

● $T = 2\pi\sqrt{LC}$

$$T = 2\pi\sqrt{r}$$

$$T = \pi\sqrt{rL}$$

$$T = 2\pi\sqrt{RL}$$

$$T = 2\pi R\sqrt{LC}$$

190 Dəyişən cərəyanın ani qiymətini ifadə edən tənlik hansıdır?

$$i = I_m \cos 2\pi ft$$

$$i = I_m^2 \sin \omega t$$

$$i = U_m \sin \omega t$$

● $i = I_m \sin \omega t$

$$i = I_m \sin ft$$

191 Bucaq tezliyinin tənliyi hansıdır?

$$\omega = 2\pi LC$$

$$\omega = 2\pi L$$

$$\omega = 2\pi fL$$

● $\omega = 2\pi f$

$$\omega = 2Tf$$

192 Kompleks ədəd nədən ibarətdir?

- həqiqi ədədlə xəyali ədədlərin hasilindən
- həqiqi ədədlərin vektorial cəmindən
- xəyali ədədlərin cəbri cəmindən
- həqiqi və xəyali toplananlardan
- həqiqi və xəyali ədədlərin fərqiindən

193 Dəyişən cərəyanın standart tezliyi neçə Hersdir?

- 100
- 60
- 70
- 50
- 40

194 Dəyişən cərəyanı xarakterizə edən kəmiyyətlər hansılardır?

- ani qiymət
- rəqsin sürəkliyi
- bucaq tezliyi
- period, tezlik, amplitud və başlanğıc faza
- amplitud

195 Dəyişən cərəyan nəyə deyilir?

- düz xətti volt-ampere xarakteristikasına malik olan cərəyana
- tezliyi və amplitudu dəyişməyən cərəyana
- istilik enerjisinə çevrilən cərəyana
- vahid zaman müddətində bütün kəmiyyətləri təkrarlanan periodik cərəyana
- gərginliklə 90° faza sürüşməsində olan cərəyana

196 Sabit cərəyan dövrəsində induktiv və tutum müqavimətləri nəyə bərabərdir

doğru cavab yoxdu

- $X_L = \infty \quad X_C = 0$
- $X_L = \infty \quad X_C = \infty$
- $X_L = 0 \quad X_C = 0$
- $X_L = 0 \quad X_C = \infty$

197 Sabit cərəyan dövrəsində bucaq tezliyi ω nəyə bərabərdir?

- $\omega = 50 \text{ rad/san}$
- $\omega = 1000 \text{ rad/san}$
- $\omega = 0$
- $\omega = \infty$
- $\omega = 314 \text{ rad/san}$

198 Dəyişən cərəyanın ani qiymət tənliyi hansıdır?

- $i = I_m \cos 2\pi ft$
- $i = U_m \sin 2\pi ft$
- $i = I_m \sin ft$
- $i = I_m \sin 2\pi ft$
- $i = U_m \cos 2\pi ft$

199 Dəyişən cərəyanın orta qiyməti ilə amplitud qiyməti arasında necə əlaqə vardır?

$$I_{or} = 3I_m$$

$$I_{or} = 2\pi I_m$$

$$I_{or} = \sqrt{2}I_m$$

$$\bullet I_{or} = 2 \frac{I_m}{\pi}$$

$$I_{or} = \frac{\sqrt{2}}{3} I_m$$

200 Amplitud qiymətlə təsiredici qiymət necə əlaqədardır?

$$I = \sqrt{3}I_m$$

$$I_m = \sqrt{3}I$$

$$I = 2I_m$$

$$\bullet I_m = \sqrt{2}I$$

$$I_m = 3I$$

201 Aşağıdakı ifadələrdən hansı dəyişən cərəyanın ani qiymətidir?

$$U = I_m^2 \sin \omega t$$

$$I = I_m^2 \sin \omega t$$

$$I = U_m \sin \omega t$$

$$\bullet I = I_m \sin \omega t$$

$$U = I_m \sin \omega t$$

202 Tam period müddətində sinusoidal kəmiyyətin orta qiyməti nəyə bərabərdir?

Ani qiymətlə amplitud qiymətin fərqi

Kəmiyyətin ani qiymətindən 3 dəfə böyükdür

Amplitud qiymətin 1/3 - nə

☒ Sıfıra

Ani qiymətlə amplitud qiymətin cəminə

203 Təsiredici qiymətin orta qiymətə nisbətində nə deyilir?

Mühərrikin güc əmsalı

İşlədici qurğunun güc əmsalı

Elektrik dövrəsinin f.i.ə

☒ Periodik əyrinin forma əmsalı

Mənbənin güc əmsalı

204 Dəyişən cərəyan mənbəyi necə adlanır?

Avtotransformator

Kondensator

Mühərrik

- Generator
İnduktiv sarğıac

205 Dəyişən cərəyanın təsiredici qiyməti böyükdür yoxsa orta qiyməti?

- Təsiredici qiymət ani qiymətlə orta qiymətin fərqinə bərabərdir
- Təsiredici qiymət orta qiymətə bərabərdir
- Orta qiyməti
- Təsiredici qiyməti
- Orta qiymət təsiredici qiymətdən iki dəfə böyükdür

206 Sinusoidal kəmiyyət üçün orta qiymət olaraq sabit cərəyanın hansı qiyməti götürülür?

- Sabit cərəyanda ayrılan istilik miqdarı, dəyişən cərəyanda ayrılan istilik miqdarından üç dəfə çox olsun
- Sabit cərəyanda bir periodda keçən yüklərin miqdarı, dəyişən cərəyanda həmin müddətdə keçən yüklərin miqdarından üç dəfə az olsun
- Sabit cərəyanda tam perioddakı yüklərin miqdarı, dəyişən cərəyanda tam perioddakı yüklərin miqdarından iki dəfə çox olsun
- Sabit cərəyanda yarım periodda keçən yüklərin miqdarı, dəyişən cərəyanda yarım periodda keçən yüklərin miqdarına bərabər olsun
- Sabit cərəyandakı gərginliyin amplitud qiyməti, dəyişən cərəyandakı gərginliyin amplitud qiymətindən böyük olsun

207 Sinusoidal kəmiyyətin orta qiyməti dedikdə nə nəzərdə tutulur?

- Kəmiyyətlər arasındakı faza sürüşməsinin fərqi
- Kəmiyyətin maksimum qiymətinin iki misli
- Kəmiyyətin ani qiymətinin yarısı
- Kəmiyyətlərin orta arifmetik qiyməti
- Kəmiyyətin ani qiyməti ilə amplitud qiymətinin cəbri cəmi

208 Təsiredici qiymətlə amplitud qiymət arasındakı əlaqə necədir?

- Təsiredici qiymət amplitud qiymətdən ani qiymət qədər böyükdür
- Təsiredici qiymət amplitud qiymətin üç mislinə bərabərdir
- Təsiredici qiymət amplitud qiymətinlə ani qiymətin cəminə bərabərdir
- Təsiredici qiymət amplitud qiymətindən $\sqrt{2}$ dəfə kiçikdir
- Təsiredici qiymət amplitud qiymətin yarısına bərabərdir

209 Sinusoidal dəyişən cərəyan dövrlərinin hesablanmasında cərəyan, gərginlik və e.h.q – nin hansı qiymətlərindən istifadə edilir?

- Kompleks IUE
- Amplitud I_m , U_m , E_m
- Ani i , u , e
- Təsiredici I , U , E
- Orta I_{or} , U_{or} , E_{or}

210 Hansı sinusoidal kəmiyyətə fazaya görə geri qalan kəmiyyət deyilir?

- Fazaca üst – üstə düşənə
- Fazaca əks olana
- Mənfi amplitud qiymətinə tez çatana
- Sıfır və ya amplitud qiymətinə digər sinusoidal kəmiyyətdən gec çatana
- Ani qiyməti minimum olana

211 Hansı sinusoidal kəmiyyətə fazaya görə qabaqlayan kəmiyyət deyilir?

- Kəmiyyətlərdən biri digərindən $\sqrt{2}$ dəfə fərqlənənə
- Amplitud qiyməti digər sinusoidal kəmiyyətin ani qiymətindən kiçik olana
- Sıfır və ya müsbət amplitud qiymətinə digər sinusoidal kəmiyyətlə eyni vaxtda çatana
- Sıfır və ya müsbət amplitud qiymətinə digər sinusoidal kəmiyyətdən tez çatana
- Hər iki kəmiyyət əks fazada olduqda

212 Nə üçün lövhələrdə yaranan ehq-nin tezliyi və amplitudu eyni olur?

- lövhlər saat əqrəbi istiqamətində fırlandığından
- sarğılar müxtəlif bucaq altında yerləşdiyindən

müxtəlif bucaq sürəti ilə fırlandığından

- sarğılar eyni bucaq sürəti ilə eyni maqnit sahəsində fırlandığından dolağın sarğılar sayı çox olduğundan

213 Period müddətində dəyişən kəmiyyətlərin maksimum qiymətlərinə nə deyilir?

Ani qiymətlə maksimum qiymətin cəmi

Ən kiçik qiymət

Orta qiymət

- Amplitud J_m , U_m , E_m qiymət
- Ani qiymətlə orta qiymətin fərqi

214 Sinusoidal dəyişən cərəyanın qrafikinə əsasən kəmiyyətlərin qiymətləri necə olur?

ehq-cərəyandan kiçik olur

bütün kəmiyyətlərin qiymətləri eyni olur

- müxtəlif zaman anlarında cərəyan, gərginlik və ehq-nin qiymətləri müxtəlif olur.
- cərəyan və gərginliyin cəmi ehq-nə bərabər olur
- cərəyan gərginlikdən böyük olur

215 İstənilən zaman vahidi üçün dəyişən cərəyan kəmiyyətlərinin qiymətləri necə adlanır?

Optimal

Xəyali

Həqiqi

- Ani
- Başlanğıc

216 Sinusoidal cərəyanı qrafiki ifadə etdikdə obsis və ordinat oxunda nələr göstərilir?

Obsis oxunda fırlanma sürəti, ordinat oxunda isə temperatur və həcm göstərilir

Obsis oxunda gərginlik, ordinat oxunda isə faza sürüşməsi göstərilir

Obsis oxunda bucaq sürəti, ordinat oxunda isə müqavimət və güc əmsalı göstərilir

- Obsis oxunda zaman, ordinat oxunda isə cərəyan, gərginlik və e.h.q nin qiymətləri göstərilir
- Obsis oxunda təzyiq, ordinat oxunda isə zaman göstərilir

217 Bucaq tezliyi necə ifadə edilir?

$$\omega = \pi(R + L) \text{ rad/san}$$

$$\omega = \frac{3\pi}{RL} \text{ rad/san}$$

$$\omega = \frac{2\pi}{fL} \text{ rad/san}$$

- $\omega = 2\pi f \text{ rad/san}$

$$\omega = 3\pi(f + 1) \text{ rad/san}$$

218 Bucaq tezliyi nədir?

Cərəyanlı çərçivənin meyl bucağının kosinusudur

Cərəyanlı çərçivənin fırlanma istiqamətidir

Cərəyanlı çərçivənin fırlanma sürətinin optimal qiymətidir

- Cərəyanlı çərçivənin fırlanma sürətinin rad/san ifadəsidir
- Cərəyanlı çərçivənin meyl bucağının sinusudur

219 Tezlik nəyə deyilir?

Bir saniyədəki periodların dörd mislinə

Bir saniyədəki periodların üç mislinə

Bir saniyədəki periodların cəminə

- Bir saniyədəki periodların sayına
- Bir saniyədəki periodların fərqinə

220 Period müddətində sinusoidal dəyişən cərəyanın kəmiyyətlərinin dəyişməsi nə adlanır?

Kəmiyyətlərin zaman görə dəyişməsi

Kəmiyyətlərin çevrilmə forması

Kəmiyyətlərin dəyişmələri tezliyi

- Tsikl
Kəmiyyətlərin xarakteristikaları

221 Period müddətində cərəyanın istiqaməti necə dəyişər?

Period müddətində cərəyanın istiqaməti üç dəfə dəyişir

Periodun birinci yarısında “ mənfi ”, ikinci yarısında isə “ müsbət ” olur

Periodun hər iki yarısında “ müsbət ” olur

- Periodun birinci yarısında “ müsbət ”, ikinci yarısında isə “ mənfi ” olur
Periodun hər iki yarısında “ mənfi ” olur

222 Period nə ilə ölçülür?

həftələrə

saatla

dəqiqələrə

- saniyələrlə
sutkalarla

223 Period nəyə deyilir?

Sinusoidal rəqsin $1/4$ - i üçün lazım olan zamana

Sinusoidal rəqsin qabaqlama müddətinə

Sinusoidanın 1/2 rəqsi üçün lazım olan zamana

- Sinusoidanın bir tam rəqsi üçün lazım olan zamana Sinusoidal rəqsin fazaca geri qalma müddətinə

224 Sinusoidal dəyişən cərəyan hansı kəmiyyətlərlə xarakterizə olunur?

Elektrik enerjisinin tətbiq sahələri ilə

E.h.q – nin qiyməti ilə

Tezlik və cərəyanla

- Period, tezlik, amplitud və başlanğıc faza ilə
Gərginliyin alınma üsulu ilə

225 Sinusoidal dəyişən cərəyanı almaq üçün üzərində sargıları olan çərçivə hansı sürətlə hərəkət edir?

$\sin \omega t$ sürəti ilə

V_n sürəti ilə

hərəkətsiz qalır

- ω bucaq sürəti ilə
- n bucaq tezliyi ilə

226 Sinusoidal dəyişən cərəyanın tezliyi nədən aslıdır?

Rotorun hazırlandığı materialdan

stator dolaqlarının sargılar sayından

statorun hərəkət sürətindən

- generatorun qüyüblər sayından və dövr etmə sürətindən elektromağnitin təsirlənmə dolağından

227 Dəyişən cərəyanı hasil etmək üçün nədən istifadə edilir?

Transformator

- Sinxron generatordan
- Akkumulyatordan
- Müqavimələr maqazasından
- Asinxron mühərrikdən

228 Ayrı-ayrı elementlərin və ya bütövlükdə elektrik dövrəsinin iş rejimini xarakterizə edən nədir?

işlədicilərin tələb etdiyi gücün qiyməti

elementin tutumu

müqavimətin qiyməti

- cərəyan və gərginliyin qiymətləri
- elementin induktivliyi

229 Dəyişən cərəyan dövrəsinin elementləri hansılardır?

Ölçü cihazları

Generatorlar

Mühərriklər

- Enerji mənbəyi, ölçü cihazları, kommutasiya qurğuları, transformatorlar, kondensatorlar, induktiv sarğacalar və s.
- İnduktiv sarğı

230 Praktikada ən çox hansı cərəyandan istifadə edilir?

Sabit tezlikli dəyişən cərəyandan

Trapez cərəyandan

Döyünən cərəyandan

- Sinus və ya kosinus qanunu ilə dəyişən, dəyişən cərəyandan
- Cosinus qanunu ilə dəyişən, dəyişən cərəyandan

231 Dəyişən cərəyan dövrəsi nəyə deyilir?

Zamandan asılı olaraq qiymət və istiqaməti dəyişməz qalana

Zamandan asılı olaraq yalnız qiymətcə dəyişənə

Zamandan asılı olaraq qiymətcə sabit istiqamətcə dəyişənə

- Zamandan asılı olaraq hər hansı qanun üzrə qiymət və istiqamətini dəyişənə
- Zaman keçdikcə qiyməti maksimum istiqaməti dəyişməz qalana

232 Verilmiş elektrik dövrəsi üçün Kirxhofun ikinci qanunu ifadəsi (ani qiymətlərlə) hansıdır?

$$I_x = I_f$$

$$Z_A = Z_C$$

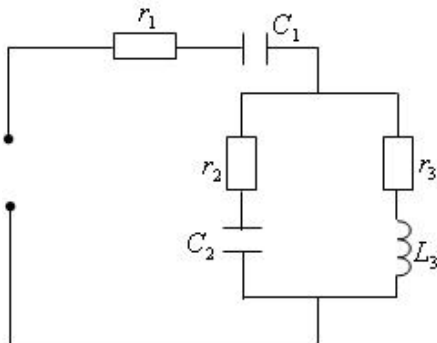
$$I_x = \frac{1}{3} I_f$$

- $I_x = 2I_f$

$$I_x = 3I_f$$

$$Z_A \neq Z_B \neq Z_C$$

233 Verilmiş elektrik dövrəsinin kompleks müqavimətini müəyyən edin.



$$I_x = \sqrt{3} I_f$$

$$U_x > U_f$$

-

$$U_x = 3U_f$$

$$J_x = U_f$$

$$J_x < U_f$$

234 Mənbədən işlədiciyə maksimum gücün ötürülmə şərti hansıdır (r - işlədicinin müqaviməti, r_0 - mənbənin daxili müqaviməti)

$$r_0 = \infty \quad r = 0$$

$$r_0 = r$$

$$r_0 > r$$

$$r_0 < r$$

$$r_0 = 0 \quad r = \infty$$

235 Avropa ölkələrində dəyişən cərəyan dövrəsinin standart gərginliyi (U_{eff}) və gərginliyin amplitud qiyməti necə seçilmişdir?

$$U_{\text{eff}}=240 \text{ V}, U_m=340 \text{ V}$$

$$U_{\text{eff}}=150 \text{ V}, U_m=200 \text{ V}$$

$$U_{\text{eff}}=170 \text{ V}, U_m=120 \text{ V}$$

$$U_{\text{eff}}=340 \text{ V}, U_m=240 \text{ V}$$

$$U_{\text{eff}}=120 \text{ V}, U_m=170 \text{ V}$$

236 Təsiredici qiymət daha necə adlanır?

orta

amplitud

ani

☒ effektiv

həqiqi

237 Sinusoidal dəyişən cərəyanın təsiredici qiyməti nəyə bərabərdir?

$$I = U \int_0^T C R E dt$$

$$I = C R \int_0^2 U dt$$

$$I = C \int_0^T T dT$$

$$I = C \int_0^T T dT$$

$$I = \sqrt{\frac{1}{T} \int_0^T i^2 dt}$$

238 EHQ-nin təsiredici qiyməti nəyə bərabərdir?

$$E = U \int_0^T I dt$$

$$E = T \int_0^T U dt$$

☒ $E = \sqrt{1/T \int_0^T e^2 dt}$

$$E = R \int_0^T I / R dt$$

$$E = U \int_0^T I dt$$

239 Gərginliyin təsiredici qiyməti nəyə bərabərdir?

$$U = IR \int_0^T U I dt$$

☒ $U^2 = \sqrt{1/T \int_0^T U^2 dt}$

$$U = I \int_0^1 U dt$$

$$U = IE \int_0^T U / I dt$$

$$U = E \int_0^T U / R dt$$

240 Eyni tezlikli iki sinusoidal kəmiyyətin başlanğıc fazalarının fərqi nəyə bərabərdir?

$$\varphi_1 + \varphi_2 = \beta \varphi_2$$

$$\varphi_1 - C \varphi_2 = \varphi_1 C \varphi_2$$

$$\varphi_1 + K \varphi_2 = \varphi_1 K \varphi_2$$

☒ $\varphi_1 - \varphi_2 = \varphi_{12}$

$$\varphi_1 + \alpha \varphi_2 = \varphi_1 \alpha \varphi_2$$

241 Aşağıdakı ifadələrdən hansı dəyişən cərəyanın ani qiymətidir?

$$i = U_m \cos \omega t$$

$$i = RL \cos \omega t$$

$$i = RC \sin \omega t$$

$$i = E_m \sin \omega t$$

☒ $i = J_m \sin \omega t$

242 Dəyişən cərəyanın orta qiyməti ilə amplitud qiyməti arasındakı əlqə necədir?

$$I_{or} = 1/2 I_m U_m$$

$$I_{or} = 3\pi I_m$$

$$I_{or} = \sqrt{2} I_m$$

☒ $I_{or} = \frac{2}{\pi} I_m$

$$I_{or} = \frac{\sqrt{2}}{3} I_m$$

243 Cərəyanın təsiredici qiyməti ilə amplitud qiyməti arasında əlaqə necə adlanır?

$$I = U_m I_m R$$

$$I = I_m / 3$$

$$I = \sqrt{3} I_m$$

$$I = I_m / \sqrt{2} = 0,707 I_m$$

$$I = U / R$$

244 Fırlanan vektorla təsvir edilən e.h.q – nin ifadəsi necədir?

$$u = E_m \cos(\omega t + 3\varphi)$$

$$u = E_m \cos(\omega t - 2\varphi)$$

$$u = E_m \sin(\omega t + 2\varphi)$$

$$u = E_m \sin(\omega t + \varphi)$$

$$u = E_m \cos(2\omega t - \varphi)$$

245 Başlanğıc vəziyyətdə OA vektoru OX oxuna nəzərən nə qədər fırladılır?

$$(\varphi_e + 2) - \text{qeder}$$

$$(\varphi_e + \omega t) - \text{qeder}$$

$$(\varphi_e + 1) - \text{qeder}$$

$$\varphi_e - \text{qeder}$$

$$(\varphi_e - \omega t) - \text{qeder}$$

246 Gərginlik və cərəyanın vektorlarının başlanğıc fazaları arasındakı fazalar fərqi necə ifadə olunur?

$$\varphi = \varphi_\alpha + \varphi_\beta$$

$$\varphi = \varphi_i + \frac{1}{2} \varphi_\alpha$$

$$\varphi = \varphi_u + \varphi_\alpha$$

$$\varphi = \varphi_u - \varphi_i$$

$$\varphi = \varphi_i - \varphi_\beta$$

247 Sinusoidal dəyişən gərginliyin ifadəsi neçədir?

$$u = U_m \cos(\omega t - \pi/2)$$

$$u = U_m \cos 2\omega t$$

$$u = U_m \cos \omega t$$

$$u = U_m \sin \omega t$$

$$u = U_m \cos^2 \omega t$$

248 İnduktiv sargacın ətrafında yaranan maqnit selinin ifadəsi necədir?

$$\varphi = \phi_m \cos(\omega t + \varphi_i)$$

$$\varphi = \phi_m \cos(\omega t + \pi/2)$$

$$\varphi = \phi_m \sin(\omega t - \pi/2)$$

$$\varphi = \phi_m \sin \omega t$$

$$\varphi = \phi_m \cos(\omega t - \varphi_u)$$

249 Öz-özünə induksiya elektrik hərəkət qüvvəsi hansı hərflə işarə edilir və necə yazılır?

$$\epsilon_L = R \frac{di}{dt}$$

$$e_L = R \frac{di}{dt}$$

$$e_L = S \frac{d\phi}{dt}$$

$$e_L = -\omega \frac{d\phi}{dt}$$

$$\epsilon_L = RU \frac{dt}{dt}$$

250 $e_L = -\omega \frac{d\phi}{dt}$ ifadəsindəki ω nədir?

- elektromaqnit induksiya induksiyaalanmayan dolaq
- sarğının aktiv müqavimət axan dolağı
- sarğının bilavasitə gərginlik tətbiq edilən dolağı
- ☒ sarğının dolaqlarının sarğılar sayı
- maqnit selinin kəsdiyi dolaq

251 Öz – özünə induksiya e.h.q –nin ifadəsi necədir?

$$\epsilon_L = \omega L \frac{di}{dt}$$

$$\epsilon_L = \omega L \frac{di}{dt}$$

$$\ell_L = -\omega L \frac{di}{dt}$$

$$\ell_L = -L \frac{di}{dt}$$

$$\epsilon_L = \omega L \frac{di}{dt}$$

252 İnduktiv müqavimətli dəyişən cərəyan dövrəsində cərəyanın ifadəsi necədir?

$$\epsilon_L = \omega L U$$

$$\epsilon_L = U^2 \omega L^2$$

$$I_L = \frac{U^2}{\omega L^2}$$

$$I_L = \frac{U}{\omega L}$$

$$I_L = \frac{\omega L}{U^2}$$

253 Gərginliyin amplitud qiyməti $U_m = 20$, başlanğıc fazası $\varphi_u = \pi/3$ olarsa gərginliyin anı qiymətinin ifadəsi necə olar?

$$u = 20 \sin(2\pi f t - 4)$$

$$u = 20 \cos(\omega t + \pi)$$

$$u = 20 \cos(\omega t + \pi/2)$$

$$u = 20 \sin(\omega t - \pi/3)$$

$$u = 20 \sin(\omega t - \pi/4)$$

254 Rezonans halı üçün period necə ifadə olunur?

$$T = 1/2\pi LC$$

$$T = LCI$$

$$T = 1/2\pi \sqrt{LCf}$$



$$T = 2\pi\sqrt{LC}$$

$$\omega = 2\pi/LC$$

255 Kirxhofun ikinci qanununa görə tutumdakı gərginlik düşgüsü nəyə bərabərdir?

- induktiv müqavimətdəki gərginlik düşgüsündən çox
- mənbənin gərginliyindən kiçik
- mənbənin gərginliyindən böyük
- mənbənin gərginliyinə
- aktiv müqavimətdəki gərginlik düşgüsü qədər

256 Maqnit seli induktiv sarğacda nə yaradır?

- Elektrik sahəsi yaradır
- Gərginlik düşgüsü yaradır
- Reaktiv güc yaradır
- Öz – özünə induksiya e.h.q – si
- Kəmiyyətlər arasında faza sürüşməsi yaradır

257 Simvolik metodun məqsədi nədən ibarətdir?

- Kompleks ədədin xəyali hissəsini müəyyən etməkdən
- Vektorların fırlanmasından hesablama da düzgün istifadə etməkdən
- Fırlanan vektorlar üzərində müəyyən əməliyyat aparmaqdan
- Bir nöqtə ətrafında fırlanan vektorları kompleks kəmiyyətlərlə göstərmək və bu vektorlarla aparılan həndəsi əməliyyatı kompleks ədələrdə cəbri əməliyyatla əvəz etməkdən
- Vektorların parametrlərini dəqiq təyin etməkdən

258 Nə üçün sinusoidal dəyişən cərəyan dövrəsinin simvolik metodla hesablanması daha məqsədə uyğundur?

- Zaman dioqramı simvolik metodla müqayisədə daha sadədir
- Hesablama da çoxlu sayda kəmiyyətlərdən istifadə edilir
- Kifayət qədər sadədir və dəqiq nəticə almaq mümkündür
- Kifayət qədər sadədir və dəqiq nəticə almaq mümkündür
- Simvolik metoda nəzərən vektor dioqramı daha dəqiqdir

259 Vektor dioqramını qurarkən onlar üçün nə seçilir?

- Vektorlar arasındakı faza fərqi
- Vektorların OX oxuna proyeksiyası
- Vektorların faza müstəvisində vəziyyəti
- Müəyyən məşab
- Vektorların OY oxuna proyeksiyası

260 Eyni tezlikli sinusoidal kəmiyyətləri təsvir edən vektorlar çoxluğuna nə deyilir?

- Qeyri xətti elementlərin hesablanması
- Üçölçülü koordinat sistemi
- Zaman dioqramı
- Vektor diaqramı
- Analitik hesablama üsulu

261 Sinusoidal kəmiyyətin hansı qiymətinə uyğun vektor dioqramını qurmaq olar?

- Vektorların uzunluğunu
- Ani qiymətinə uyğun vektorları
- Orta qiymətinə uyğun vektorları
- Təsiredici qiymətinə uyğun vektorları
- Vektorların formasına

262 Vektor dioqramı qurmaq üçün nələrə almaq lazımdır?

- Vektorun hansı kəmiyyəti təsvir etməsini
- Vektorla göstərilən kəmiyyətin istiqamətini
- Vektorun təsvir etdiyi kəmiyyətin qiymətini

- Vektorlar arasındakı faza sürüşməsinə
Vektorla göstərilən kəmiyyətin forma əmsalını

263 Fırlanan vektorun dönmə bucağı nəyə nəzərən hesablanır?

- OY – oxuna proeksiyasına nəzərən
- OY – oxuna nəzərən
- Koordinat başlanğıcına nəzərən
- OX oxuna nəzərən
- Koordinat başlanğıcından sola doğru

264 Fırlanan vektorun müsbət istiqaməti necə götürülür?

- Saat əqrəbinin fırlanma istiqamətində
- Saat əqrəbinin fırlanma istiqaməti ilə 30 dərəcə faza sürüşməsində
- Vektorun fırlanmasının iki bucaq sürəti qədər
- Vektorun fırlanma bucağına bərabər
- Saat əqrəbinin fırlanma istiqamətinin əksinə

265 Elektrik dövrəsindəki elektrik kəmiyyətlərini təsvir etmək üçün nələrdən istifadə edilir?

- Kəmiyyətin xarakterindən
- Kəmiyyətlər arasındakı faza sürüşməsindən
- Kəmiyyətlərin ani qiymətlərindən
- Zaman qrafikindən və vektor dioqramından
- Kəmiyyətlərin qiymət və istiqamətindən

266 Aktiv – tutum parametrləri ardıcıl birləşdirilmiş dəyişən cərəyan dövrəsindən axan cərəyan nəyə bərabərdir?

$$I = UI/r^2 X_C^2$$

$$I = U/\sqrt{r^2 + X_C^2}$$

$$I = U(r - X_C)^2$$

$$I = UITrX_C$$

$$I = UIT/rX_C$$

267 Aktiv – tutum müqavimətli ardıcıl birləşdirilmiş dəyişən cərəyan dövrəsinin tam müqaviməti nəyə bərabərdir?

$$Z = L/C \sqrt{r^2 - X_L^2}$$

$$Z = \sqrt{r^2 + X_C^2}$$

$$Z = \sqrt{LC(r - X_C)^2}$$

$$Z = LC(r + X_C)$$

$$Z = LC/\sqrt{(r + X_C)^2}$$

268 Bırfazalı dəyişən cərəyan dövrəsində aktiv enerji necə təyin olunur?

$$P_a = LC/UI \sin \varphi$$

$$P_a = UI \cos \varphi$$

$$P_a = U/I \sin \varphi$$

$$P_a = UIC \sin^2 \varphi$$

$$P_a = UI/LC \cos 2\varphi$$

269 Gərginliyin başlanğıc fazası 30 dərəcə və amplitud qiyməti 3/2 olarsa gərginliyin ani qiymətinin ifadəsi necə olar?

$$U = 3/2 \lg(\varphi + 30^\circ)$$

$$U = 3/2 \sin(\omega t + 30^\circ)$$

$$U = 3/4 \sin(\varphi - 30^\circ)$$

$$u = 3/2 \cos(\omega t - 30^\circ)$$

$$u = 3/2 \cos(\omega t + 30^\circ)$$

270 Aktiv, induktiv və tutum müqavimətli dəyişən cərəyan dövrəsində aktiv güc nəyə bərabərdir?

$$P = UI \sin \varphi$$

$$P = UI \cos \varphi$$

$$P = I^2 / UL \sin^2 \varphi$$

$$P = UL / I \tan \varphi$$

$$P = UI \tan \varphi$$

271 Elementləri ardıcıl birləşdirilmiş dəyişən dövrə üçün OM qanununun ifadəsi necədir?

$$Z = U(C - L)$$

$$I = U / \sqrt{r^2 + (\omega L)^2}$$

$$Z = U / \sqrt{L - C}$$

$$I = U / \sqrt{C^2 - L^2}$$

$$I = U / \sqrt{r^2 + (X_L - X_C)^2}$$

272 Aktiv, induktiv və tutum parametrləri ardıcıl birləşdirilmiş dəyişən cərəyan dövrəsində tam güc nəyə bərabərdir?

$$S = UIP/QT$$

$$S = PT/Q$$

$$S = \sqrt{P^2 + Q^2}$$

$$S = P^2 Q^2$$

$$S = \sqrt{Q^2 / P^2}$$

273 Aktiv, induktiv parametrləri ardıcıl birləşdirilmiş dövrədə tam müqavimət nəyə bərabərdir?

$$Z = 1/T \sqrt{X_L^2 + X_C^2}$$

$$Z = \sqrt{R^2 + X_L^2}$$

$$Z = \frac{U}{X_L X_C}$$

$$Z = UX_L X_C X_R$$

$$Z = TX_L^2 X_C^2$$

274 Aktiv, induktiv və tutum parametrləri ardıcıl birləşdirilmiş dəyişən cərəyan dövrəsində faza bucağı nəyə bərabərdir?

$$\varphi = \arctg \frac{X_L - X_C}{R}$$

$$\varphi = \arctg \frac{R}{X_L + X_C}$$

$$\varphi = \arctg I$$

$$\varphi = \arctg \frac{R(X_L - X_C)}{T}$$

$$\varphi = \arctg RT(X_L - X_C)$$

275 Aktiv, induktiv və tutum parametrləri ardıcıl birləşdirilmiş dəyişən cərəyan dövrəsində tam müqavimət nəyə bərabərdir?

$$Z = 2f / x_L x_c \sqrt{r^2}$$

$$Z = \sqrt{r^2 + 2x_c^2}$$

$$Z = 1/T \sqrt{r^2 - 4x_L}$$

$$Z = 2f \sqrt{r^2 - 2x_L x_c}$$

$$Z = \sqrt{r^2 + (x_L - x_c)^2}$$

276 Parametrləri ardıcıl birləşdirilmiş deyışən cərəyan dövrəsində $X_L < X_C$ olduqda faza bucağının işaresi nece olcaq?

- ☐ Ordinat oxundan sağda
- ☐ Obsis oxundan solda
- ☒ Mənfi tərəfdə
- ☐ Faza sürüşməsi olmur
- ☐ Müsbət tərəfdə

277 Aktiv induktiv və tutum müqavimətləri ardıcıl birləşdirilmiş dövrənin cərəyanı nəyə bərabərdir?

$$i = I_m / U_m \cos \omega t$$

$$i = I_m \sin(\omega t - \varphi)$$

$$i = I_m U_m / \sin \omega LC^2$$

$$i = I_m U_m \sin \omega LC$$

$$i = I_m U_m / \cos \omega T$$

278 RL və C parametrləri ardıcıl birləşdirilmiş dövrədə $i(t)$ funksiyasını tapmaq üçün nələri bilmək lazımdır?

- ☐ reaktiv gərginliklər arasındakı faza sürüşmə bucağını φ
- ☒ cərəyanın amplitudasını I_m və cərəyanla gərginlik arasındakı faza bucağını φ
- ☐ cərəyanın ani qiymətini i
- ☐ cərəyanın orta qiymətini I_{or}
- ☐ cərəyanın təsiredici qiymətini

279 RL və C parametrləri ardıcıl birləşdirilmiş dövrədən axan cərəyanın tutum müqavimətində yaratdığı gərginlik düşgüsü nəyə bərabərdir?

$$U_C = I_m / U_m \cos(\omega t + \pi)$$

$$U_C = 1 / \omega C \cdot I_m \sin(\omega t - \pi / 2)$$

$$U_C = \omega C I_m \cos(\omega t + 2\pi)$$

$$U_C = I_m U_m \cos(\omega t + 3\pi)$$

$$U_C = U_m / I_m \cos(\omega t + \pi / 3)$$

280 RL və C parametrləri ardıcıl birləşdirilmiş dövrədən axan cərəyanın induktiv müqavimətdə yaratdığı gərginlik düşgüsü nəyə bərabərdir?

$$U_L = \omega C I_m \cos(\omega t - \pi / 3)$$

$$U_L = \omega L I_m \sin(\omega t + \pi / 2)$$

$$U_L = I_m \omega / C \cos(\omega t - 3\pi)$$

$$U_L = I_m / \omega C \cos(\omega t - \pi / 4)$$

$$U_L = \omega C / I_m \cos(\omega t - \pi)$$

281 Aktiv, induktiv və tutum müqavimətləri ardıcıl birləşdirilmiş dövrədə axan cərəyanın aktiv müqavimətdə yaratdığı gərginlik düşgüsü nəyə bərabərdir?

☐ $\mathcal{U}_r = r I_m U_m \cos \alpha t$

☒ $\mathcal{U}_r = r I_m \sin \alpha t$

☐ $\mathcal{U}_r = r U_m I_m / T \cos \alpha t$

☐ $\mathcal{U}_r = r U_m / I_m \cos \alpha t$

☐ $\mathcal{U}_r = r I_m / U_m \cos \alpha$

282 Kondensatorun elektrik sahəsində toplanan maksimum enerji nəyə bərabərdir?

☐ $W'_{cm} = 2C/U^2$

☐ $W'_{cm} = 2CU^2$

☐ $W'_{cm} = UI/C^2$

☒ $W_{cm} = \frac{CU^2}{2}$

☐ $W'_{cm} = C^2 UI$

283 Reaktiv müqavimətli dövrədə güc əmsalı nəyə bərabərdir?

☐ $\cos > 1$

☒ $\cos \varphi < 1$

☐ $\cos \varphi > 2$

☐ $\cos \varphi = 0$

☐ $\cos \varphi > 0$

284 Tutumlu dəyişən cərəyan dövrəsində reaktiv güc nəyə bərabərdir?

☐ $\mathcal{Q}_c = UI T$

☐ $\mathcal{Q}_c = X_c / X_L UI$

☒ $\mathcal{Q}_c = I^2 X_c$

☐ $\mathcal{Q}_c = X_c / I$

☐ $\mathcal{Q}_c = X_c X_L U$

285 Tutumlu dəyişən cərəyan dövrəsində maksimum güc nəyə bərabərdir?

☐ $\mathcal{P} = IU / XC$

☒ $\mathcal{P} = I^2 X_c$

☐ $\mathcal{P} = I / X_c T$

☐ $\mathcal{P} = I X_c T$

☐ $\mathcal{P} = I U X_c$

286 Tutum müqaviməti hansı hərflə işarə edilir

☐ XCl

☒ X_c

☐ $Xc+1$

☐ $Xc - Xl$

☐ $Xl-1$

287 Tutumlu dəyişən cərəyan dövrəsində cərəyanın ifadəsi necədir?

☒ $i = 2 I_m U_m \cos \alpha$



$$i = I_m \sin(\omega t + \pi/2)$$

$$i = I_m \sin(\omega t - \alpha)$$

$$i = I_m U_m \cos \omega t$$

$$i = I_m U_m / 2 \cos 2\omega t$$

288 Kondensatorda toplanan yük nəyə bərabərdir?

$$Q = \omega C U$$

$$Q = \omega C U_c$$

$$Q = C^2 U_c^2$$

$$Q = C U_c$$

$$Q = \omega / C U_c$$

289 İnduktiv müqavimətli dəyişən cərəyan dövrəsində induktiv cərəyan necə ifadə edilir?

$$I_L = \frac{U^2 L^2}{\omega C}$$

$$I_L = U \omega L C$$

$$I_L = \frac{U^2}{\omega L C}$$

$$I_L = \frac{U}{\omega L}$$

$$I_L = \frac{U \omega}{L C}$$

290 İnduktiv müqavimətli dəyişən cərəyan dövrəsində cərəyanın qiyməti nəyə bərabərdir?

Gərginliyin ωL U hasilinə

Gərginliyin kvadratının ωL - ə nisbətində

Gərginliyin $\omega^2 L$ -ə nisbətində

Gərginliyin ωL - ə nisbətində

Gərginliyin kvadratının $\omega^2 L^2$ - e nisbətində

291 Reaktiv güc necə təyin olunur?

$$Q = P / \cos \varphi \sin \omega t$$

$$Q = U^2 I^2 \sin \omega t$$

$$Q = UI / \cos \varphi$$

$$Q = UI \sin \varphi$$

$$Q = P^2 \cos \varphi$$

292 İnduktiv müqavimətli dövrədə ani gücün ifadəsi necədir?

$$P = \cos \omega t / 2 UI$$

$$P = UI T \cos 2\omega t$$

$$P = UI / \cos 2\omega t$$

$$P = UI \sin 2\omega t$$

$$P = U^2 I^2 / \cos \omega t$$

293 İnduktiv müqavimətli dövrədə reaktiv gücün ifadəsi necədir?

$$Q_L = U^2 ER$$

$$Q_L = X_L / IR$$

$$\varphi_L = I^2 X_L \omega L$$

$$\varphi_L = I^2 X_L$$

$$\varphi_L = X_L U E$$

294 İnduktivli dövredə cərəyanın təsiredici qiymətinin ifadəsi necədir?

$$I = U X_L T C$$

$$I = U X_L C$$

$$I = U \cdot X_L$$

$$I = U / X_L$$

$$I = U / X_L T$$

295 İnduktivli dövredə cərəyanın amplitud qiyməti nəyə bərabərdir?

$$I_m = U_m / U I$$

$$I_m = U_m - X_L$$

$$I_m = X_L + U_m$$

$$I_m = U_m / X_L$$

$$I_m = U_m + R I$$

296 $\omega L = X_L$ ifadəsi ne deməkdir?

ωL - kəmiyyəti cərəyanda gərgimliyin bucaq sürüşməsini göstərir

ωL - kəmiyyətinin aktiv xarakterli olduğunu göstərir

ωL - tutum müqaviməti olduğunu göstərir

☒ ωL - kəmiyyətinin müqavimət ölçüsünə malik olduğunu göstərir

Reaktiv gücün toplanan olduğunu göstərir

297 İnduktiv müqavimət nəyə bərabərdir?

$$X_L = 4 f c / T$$

$$X_L = f L c / 3 \pi$$

$$X_L = 2 \pi / f L c$$

$$X_L = 2 \pi f L$$

$$X_L = 4 f c T$$

298 Aktiv müqavimətli dövredə aktiv güc nəyə bərabərdir?

$$I = (1 + R T)$$

$$I = I / R T$$

$$I = I R T$$

$$I = I^* R$$

$$I = I / T \cdot R$$

299 Aktiv müqavimətli dövredə sinusoidal gərginlik və cərəyanın təsiredici qiymətləri arasındakı əlaqəni OM qanuna görə necə yazmaq olar?

$$I = U R T$$

$$I = U R / T$$

$$I = U \cdot R$$

☒

$$I = U/R$$

$$i = T/UR$$

300 Aktiv müqavimətli dövrədən axan cərəyanın ani qiyməti nəyə bərabərdir?

☐ $i = I_m \cos 2\alpha$
☐ $i = I_m \cos \alpha \sin \alpha$
☐ $i = I_m \cos \omega t$
☒ $i = I_m \sin \omega t$
☐ $i = I_m \cos 2\omega t$

301 Aktiv müqavimətli cərəyanın ani qiymətinin ifadəsi necədir?

☐ $i = \left(U_m R / T \right) \cos \omega t$
☐ $i = U_m \cdot R \cos \alpha t$
☐ $i = \left(R / U_m \right) \cos \omega t$
☒ $i = \left(U_m / R \right) \sin \omega t$
☐ $i = 2U_m R \sin \alpha$

302 Aktiv müqavimətli gərginlik düşgüsü nəyə bərabərdir?

☐ $U = (3I + R)$
☒ $U = RI$
☐ $U = (R + I)$
☐ $U = R/I$
☐ $U = (R - 2I)$

303 Ampermetrin dolağının müqavimətinin kiçik olması üçün onun dolağı necə hazırlanır?

- ☐ ampermetrin dolağı uzun nazik mis məftildən hazırlanır
- ☐ ampermetrin dolağı ardıcıl yerləşdirilmiş bir neçə dolaqdan ibarət hazırlanır
- ☐ ampermetrin dolağı çox nazik uzun məftildən hazırlanır
- ☒ ampermetrin dolağı az sarğılı və nisbətən qalın mis məftildən hazırlanır
- ☐ ampermetrin dolağı paralel yerləşdirilmiş bir neçə dolaqdan ibarət hazırlanır

304 Elektrik dövrələrində cərəyanı ölçmək üçün istifadə olunan ampermetrin tələb etdiyi gücü azaltmaq üçün nə etmək lazımdır?

- ☐ ampermetrin dolağını çox nazik uzun və böyük müqavimətli naqıldən hazırlamaq lazımdır
- ☐ ampermetrin dolağına ardıcıl əlavə dolaq qoşmaq lazımdır
- ☐ ampermetrin dolağının müqaviməti böyük olmalıdır
- ☒ ampermetrin dolağının müqaviməti kifayət qədər kiçik olmalıdır
- ☐ ampermetrin dolağına paralel dolaq qoşmaq lazımdır

305 Elektromaqnit sistemli cihazlarda xarici maqnit sahəsinin təsirini azaltmaq üçün nə etmək lazımdır?

- ☐ cihazın dövrəsinə əlavə elektromaqnit dolağı qoşulmalıdır
- ☐ dəyişən cərəyan mənbəyindən istifadə etmək lazımdır
- ☐ sabit cərəyan mənbəyindən istifadə etmək lazımdır
- ☒ Cihazı polad gövdədə yerləşdirərək ekranlaşdırmaq lazımdır
- ☐ sabit maqnitdən istifadə etmək lazımdır

306 Elektromaqnit sistemli cihazlarda ümumi fırladıcı moment xarici maqnit sahəsindən asılı olmayıb, yalnız dövrədən keçən cərəyandan asılı olan cihazlar necə adlanır?

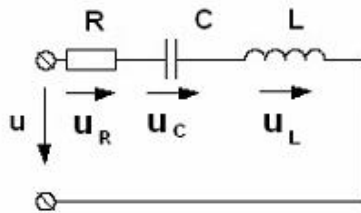
- qeyri-həssas cihazlar
- həssas cihazlar
- induksion cihazlar
- astatik cihazlar
- qeyri-xətti şkalalı cihazlar

307 Elektromaqnit sistemli elektrik ölçü cihazlarında dəmir çubuqu sarğacın daxilinə çəkən qüvvə (F) hansı kəmiyyətlərdən asılıdır?

- dolaqdakı cərəyan və gərginlikdən
- yalnız dolaqdan keçən cərəyan şiddətindən
- Dolaqdan keçən cərəyan (I) və çubuqun özündəki maqnit induksiyasından
- dolağın uclarındakı gərginlikdən
- nüvənin maqnit induksiyasından

308

Devrede $u(t) = U_m \sin \omega t$ ve $X_L > X_C$. Hansı ifade sehvidir.



$$i_L(t) = I_{mL} \sin(\omega t + \varphi)$$

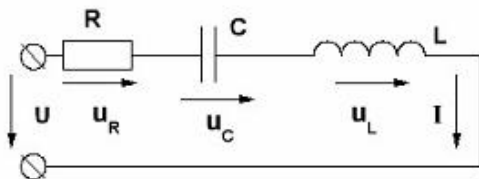
$$\bullet u_L(t) = U_{mL} \sin\left(\omega t + \frac{\pi}{2} + \varphi\right)$$

$$u_R(t) = U_{mR} \sin(\omega t + \varphi)$$

$$i(t) = I_m \sin(\omega t + \varphi)$$

$$u_C(t) = U_{mC} \sin\left(\omega t - \frac{\pi}{2} - \varphi\right)$$

309 Dövrede $u(t) = U_m \sin \omega t$ ve $X_L < X_C$. Hansı ifade sehvidir.



$$i_L(t) = I_{mL} \sin(\omega t + \varphi)$$

$$u_L(t) = U_{mL} \sin\left(\omega t + \frac{\pi}{2} + \varphi\right)$$

$$u_R(t) = U_{mR} \sin(\omega t + \varphi)$$

$$i(t) = I_m \sin(\omega t + \varphi)$$

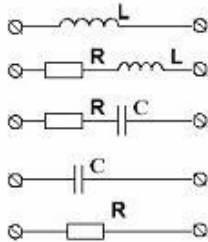
$$\bullet u_C(t) = U_{mC} \sin\left(\omega t - \frac{\pi}{2} - \varphi\right)$$

310 E.h.q. aşağıdakı kimi olarsa, onlar arasında faza sürüşmə bucağını təyin etdin. $\varphi = ?$

$$e_1 = E_{1m} \sin\left(\omega t + \frac{\pi}{4}\right) \text{ ve } e_2 = E_{2m} \sin\left(\omega t + \frac{\pi}{12}\right)$$

- ☐ $\pi/10$
- ☒ $\pi/6$
- ☐ $\pi/8$
- ☐ $\pi/4$
- ☐ $\pi/5$

311 $u = U_m \sin(\omega t + 40^\circ)$ ve $i = I_m \sin(\omega t - 50^\circ)$. Dövrenin müqaviməti hansı xarakterlidir?



- ☐ reaktiv
- ☐ aktiv- tutum
- ☐ tutum
- ☒ induktiv
- ☐ aktiv

312 $\varphi=30^\circ$, $J=370\text{A}$ olduqda aktiv cərəyanı təyin edin

- ☐ 370
- ☒ 185
- ☐ $185\sqrt{2}$
- ☐ $185\sqrt{3}$
- ☐ 0

313 Tutum 20 mF olan kondensatorun tutum müqaviməti nə qədər olar? ($f=10^3\text{Hz}$)

- ☐ 1000 Om
- ☐ 200 Om
- ☐ 1256 Om
- ☒ ≈ 8 Om
- ☐ 5 Om

314 $L=10^{-3}$ Hn olduqda induktiv müqaviməti hesablayın ($f=10^3\text{Hz}$).

- ☐ 100 Om
- ☐ 0,16 Om
- ☐ 3 Om
- ☒ 6,28 Om
- ☐ 10 Om

315 Dəyişən cərəyan dövrəsində yalnız induktiv müqavimət varsa, cərəyan rəqsləri gərginlik rəqslərindən fazaca

- ☐ 0° geri qalır
- ☐ 180° geri qalır
- ☐ 90° qabaqlayır
- ☒ 90° geri qalır
- ☐ 180° qabaqlayır

316 Dəyişən cərəyan dövrəsində yalnız induktiv müqavimət varsa, gərginlik rəqsləri cərəyan rəqslərindən fazaca

- ☐ 0° geri qalır
- ☐ 180° geri qalır

- 90° qabaqlayır
90° geri qalır
180° qabaqlayır

317 Dəyişən cərəyan dövrəsində cərəyan şiddəti və gərginlik rəqsləri fazaca üst-üstə düşür. Dövrədə hansı müqavimət təsir edir?

- həm aktiv, həm də induktiv müqavimətlər
- yalnız aktiv müqavimət
- yalnız induktiv müqavimət
- yalnız tutum müqaviməti
- həm aktiv, həm də tutum müqavimətləri

318 Güc əmsalı nəyi göstərir?

- ümumi gücün qiymətcə aktiv gücə bərabər olduğunu
- aktiv gücün ümumi gücdən nə qədər çox olduğunu
- ümumi gücün hansı hissəsinin reaktiv gücə çevrildiyini
- generatorun hasil etdiyi ümumi gücün hansı hissəsinin aktiv gücə çevrildiyini
- reaktiv gücün ümumi gücdən nə qədər kiçik olduğunu

319 Aktiv, induktiv və tutum müqavimətləri paralel birləşdirilmiş dövrədə işləticilərdəki gərginlik nəyə bərabərdir?

- Mənbəyin gərginliyindən induktiv müqavimətdəki gərginlik düşgüsü qədər azdır
- Mənbəyin gərginliyindən $\pi/2$ qədər azdır
- Mənbəyin gərginliyindən $\pi/2$ qədər çoxdur
- Mənbəyin gərginliyinə
- Mənbəyin gərginliyindən aktiv müqavimətdəki gərginlik düşgüsü qədər çoxdur

320 Güc əmsalını necə artırmaq olar?

- reaktiv güc sərfini azaltmaqla
- dövrəni qısa qapamaqla
- reaktiv güc sərfini artırmaqla
- aktiv güc sərfini azaltmaqla
- tutum güc sərfini artırmaqla

321 İşlədiciləri ardıcıl birləşdirilmiş dövrədə hansı halda dövrə aktiv xarakterli olur?

- induktiv müqavimət tutum müqavimətindən kiçik olduqda
- induktiv müqavimət tutum müqavimətindən böyük olduqda
- induktiv müqavimət tutum müqavimətinə bərabər olduqda
- induktiv müqavimət tutum müqavimətindən üç dəfə çox olduqda
- induktiv müqavimətin iki misli tutum müqavimətinə bərabər olduqda

322 Güc əmsalı necə təyin olunur?

- aktiv gücün tam gücə nisbəti ilə
- tam gücün aktiv gücə nisbəti ilə
- reaktiv gücün tam gücə hasilə ilə
- reaktiv gücün tam gücə olan nisbəti ilə
- tam gücün aktiv gücə hasilə ilə

323 Gərginlikdən üçbucağın hipotenuzu nəyi göstərir?

- tam gərginliyi
- tutum gərginliyi
- induktiv gərginliyi
- reaktiv gərginliyi
- aktiv gərginliyi

324 Hansı halda dövrə induktiv xarakterli olar?

- cərəyan fazaca gərginliyi qabaqlayarsa
- cərəyan və gərginlik 120° bucaq sürüşməsində olarsa

- cərəyan və gərginlik əks fazada olarsa
- cərəyan və gərginlik fazaca eyni olarsa
- cərəyan fazaca gərginlikdən geri qalarsa

325 Aktiv, induktiv və tutum müqavimətləri ardıcıl birləşmiş dövrədə reaktiv müqavimət nəyə bərabərdir?

- induktiv müqavimətlə tutum müqavimətinin üç mislinə
- induktiv müqavimətlə tutum müqavimətinin fərqinə
- induktiv müqavimətlə tutum müqavimətinin iki mislinə
- induktiv müqavimətlə tutum müqavimətinin hasilinə
- induktiv müqavimətlə tutum müqavimətinin cəminə

326 İnduktiv müqavimətli dəyişən cərəyan dövrəsində cərəyanla gərginlik arasında faza sürüşməsi necə olur?

- cərəyanla gərginlik 180° faza sürüşməsində olur
- cərəyan gərginlikdən 90° geri qalır
- cərəyan gərginliyi 30° qabaqlayır
- cərəyanla gərginlik fazaca üst-üstə düşür
- cərəyan gərginliyi 90° qabaqlayır

327 Aktiv müqaviməti dəyişən cərəyan dövrəsində cərəyanla gərginlik arasında faza sürüşməsi necə olur?

- cərəyan gərginliyi 180° qabaqlayır
- gərginlik cərəyanı 90° qabaqlayır
- gərginlik cərəyanla fazaca üst-üstə düşür
- cərəyan gərginliyi 90° qabaqlayır
- cərəyan gərginliyi 120° qabaqlayır

328 Aktiv tutum müqavimətli ardıcıl birləşdirilmiş dövrədə faza sürüşmə bucağı nəyə bərabərdir?

$$\varphi = \arctg(X_L R)$$

$$\text{● } \varphi = \arctg(-X_C / R)$$

$$\varphi = \arctg(RI / X_C)$$

$$\varphi = \arctg(RU + X_C)$$

$$\varphi = \arctg(X_L - RI)$$

329 Sıfır xətsiz (neytral xətsiz) üçfazlı cərəyan dövrlərində naqillərin sayı neçədir?

- 3
- 6
- 7
- 5
- 4

330 Ulduz sxemi üzrə birləşmiş üçfazlı cərəyan dövrlərində qeyri-simmetrik yük olduqda nə baş verir?

- sıfır xəttində cərəyan yaranmasına səbəb olur
- sıfır xəttinin gərginliyi artır
- faza gərginliklərini artırır
- faza gərginliklərini azaldır
- sıfır xəttinin müqavimətini artırır

331 Üçfazlı sistem ulduz birləşdirildikdə xətt gərginliyi nəyə əsasən təyin olunur?

$$\text{● } U_{AB} = \dot{U}_A - \dot{U}_B$$

$$U_{AB} = \dot{U}_B + \dot{U}_A$$

$$U_{AB} = \dot{U}_C + \dot{U}_B$$

$$U_{AB} = \dot{U}_B + \dot{U}_A$$

$$U_{AB} = \dot{U}_A + \dot{U}_C$$

332 Ulduz birləşdirilmiş üçfazlı sistem simmetrik yükləndikdə işlədicilərin aktiv gücü nəyə bərabərdir?

$$U_{AB} = U_A - U_B$$

$$I = \sqrt{2}/U_X I_X \sin \varphi$$

$$I = \sqrt{3}U_X I_X \cos \varphi$$

$$I = \sqrt{3}U_X I_X \tan \varphi$$

$$I = \sqrt{2}U_X I_X \sin \varphi$$

333 Ulduz birləşmə nə üçün sənaye əhəmiyyətlidir?

- Faza gərginliyinin xətt gərginliyindən böyük olmasına görə
- İki cür gərginlik almaq mümkün olduğuna görə
- Generator dolaqlarındakı gərginliklər arasında faza sürüşməsi alındığına görə
- Faza gərginliklərinin biri – birindən fərqi nə görə
- İşlədicilərin fazalarında böyük gərginlik düşgüsü olmağın mümkün olmasına görə

334 Üçfazlı sistemin gücü generator dolaqlarının birləşmə növündən asılıdır mı?

- Asılı deyil
- Az asılıdır
- 50 dərəcə asılıdır
- 25 dərəcə asılıdır
- Asılıdır

335 Üçfazlı sistem almaq üçün enerji mənbəyi və işlədicilərin fazalarını necə birləşdirmək olar?

- Üçbucaq – ulduz və üçbucaq
- Ulduz – ulduz, ulduz – üçbucaq, üçbucaq – üçbucaq, üçbucaq – ulduz
- Ulduz – ulduz və üçbucaq
- Ulduz – üçbucaq və ulduz
- Üçbucaq və üçbucaq

336 Üçfazlı sistemin ulduz birləşdirilməsindən hansı gərginliklər vardır?

- 220 və 420
- 220 və 380
- 220 və 360
- 220 və 310
- 220 və 640

337 Rotorun nüvəsi hansı xassəyə malik olmalıdır?

- İşıq vermə
- Maqnitlənmə
- Elektriklənmə
- İstilik vermə
- Maqnit keçiricili

338 Üçfazlı generatorda faza cərəyanı haradan keçir?

- Rotorun nüvəsindən
- Rotor dolaqlarından
- Rotordan
- Faza xəttindən
- Statordan

339 Simmetrik üçfazlı sistemdə e.h.q – rı biri – birindən nəyə görə fərqlənir?

- Amplitudalarına
- Güclərinə
- Periodlarına
- Fazasına

Tezliklərinə

340 Ulduz birləşməsi üçfazlı sistemin aktiv gücü nəyə bərabərdir?

- $P=4/P_f$
- $P=2P_f$
- $P=1/2P_f$
- ☒ $P=3P_f$
- $P=3/P_f$

341 Qeyri – bərabər yüklənmə zamanı neytral xətdəki cərəyan nəyə bərabərdir?

- $-I_A - I_B - I_C = I_O$
- $-I_A + I_B = I_O - I_C$
- $-I_A - I_B - I_O = I_C$
- ☒ $-I_A + I_B + I_C = I_O$
- $-I_A - I_B = I_O + I_C$

342 Hansı halda dörd məftilli ulduz birləşməsində neytral xətdə cərəyan olur?

- ☒ Fazalarda induktiv müqavimət çox olduqda
- Faza qeyri-simmetrik yüklənmədə
- Fazalar aktiv müqavimətli olduqda
- Fazalardan biri açıldıqda
- Faza simmetrik yüklənmədə

343 Ulduz birləşməsi üçfazlı sistem simmetrik olduqda cərəyanların cəmi nəyə bərabərdir?

- $-I_A + I_B > I_C$
- $-I_A - I_B = I_C + 1$
- $-I_A - I_B - I_C = 0$
- ☒ $-I_A + I_B + I_C = 0$
- $-I_A - I_C > I_B$

344 Xətt gərginliyi ilə faza gərginliyi arasındakı bucaq sürüşməsi neçə dərəcədir?

- 90 dərəcə
- 50 dərəcə
- 40 dərəcə
- ☒ 30 dərəcə
- 60 dərəcə

345 Dəqiqədə 200 dəfə fırlanan rotoru olan generatorun tezliyi nə qədərdir?

- 500 Hs
- 100 Hs
- 75 Hs
- ☒ 50 Hs
- 150 Hs

346 Ulduz birləşmədə xətt cərəyanları ilə faza cərəyanları arasında əlaqə necədir?

- Xətt cərəyanı faza cərəyanından üç dəfə kiçikdir
- Xətt cərəyanı faza cərəyanından kiçikdir
- Xətt cərəyanı faza cərəyanından böyükdür
- ☒ Xətt cərəyanı faza cərəyanına bərabərdir
- Xətt cərəyanı faza cərəyanından iki dəfə böyükdür

347 Neçə növ ulduz birləşməsi vardır?

İki və yeddi məftilli

- İki və beş məftilli
- Bir və iki məftilli
- Üç və dörd məftilli
- Beş və altı məftilli

348 Hansı halda bir vattmetrlə üçfazlı sistemin gücünü ölçmək olar?

- Fazalar nominaldan artıq yükləndikdə
- Fazalar qeyri-simmetrik yükləndikdə
- Fazalar nominal yükləndikdə
- Fazalar simmetrik yükləndikdə
- Fazalar optimal yükləndikdə

349 Ulduz birləşmədə faza xətti ilə neytral xətt arasında qalan gərginlik necə adlanır?

- Tutum gərginliyi
- Xətt gərginliyi
- Nominal gərginlik
- Faza gərginliyi
- İnduktiv gərginlik

350 Simmetrik yüklənmiş üçfazlı sistemin gücü nəyə bərabərdir?

- Birfazanın gücünün üçdə birinə
- Birfazanın gücünün yarisına
- Birfazanın gücünün iki mislinə
- Birfazanın gücünün üç mislinə
- Birfazanın gücünün dördə birinə

351 Hansı halda üçfazlı sistem ulduz birləşdirildikdə üç məftildən istifadə edilir?

- Stator dolaqları qarışıq birləşdirildikdə
- Stator dolaqları ardıcıl birləşdirildikdə
- Qeyri-simmetrik yüklənmə
- Simmetrik yüklənmə
- Stator dolaqları paralel birləşdirildikdə

352 Üçfazlı sistem ulduz birləşdirildikdə xətt və faza gərginlikləri arasında əlaqə necədir?

- $U_x = U_f$
- $U_x = \sqrt{3}U_f$
- $U_x = 2U_f$
- $U_x = 3U_f$
- $U_x = 4U_f$

353 Üçfazlı sistem hansı halda simmetrik yüklənmiş olur?

- A fazasının müqaviməti daha böyük olduqda
- Fazaların müqavimətləri müxtəlif olduqda
- Fazaların tutum müqavimətləri bərabər olduqda
- Fazaların induktiv müqavimətləri bərabər olduqda
- Fazaların aktiv müqavimətləri bərabər olduqda

354 Üçfazlı generatorda maqnit selini gücləndirmək üçün rotora qoşulmuş dolaq necə adlanır?

- Maqnitsizləşdirmə
- Maqnitləndirmə
- Gücləndirmək
- Təsirlənmə
- Neytrallaşdırma

355 Üçfazlı sistemdə fazalar bir – birinə nəzərən neçə period fərqlənir?

- Üç period
- Bir period
- İkidəbir period
- Üçdəbir period
- İki period

356 Üçfazlı sistemin birfazlıdan üstünlükləri nədədir?

- Mənbədən az enerji tələb olmasından
- Üçfazlı qurğuların mürəkkəbliyindən
- İqtisadi cəhətdən əlverişli olmasından
- İki müxtəlif qiymətli gərginlik almağın mümkün olmasında
- Qeyri-simmetrik yüklənmənin mümkün olmasından

357 Üçfazlı sistemdə xətt gərginliklərinin vektorial cəmi nəyə bərabərdir?

- $\vec{U}_{AB} - \vec{U}_{BC} - \vec{U}_{CA} > 2$
- $\vec{U}_{AB} - \vec{U}_{BC} - \vec{U}_{CA} > 1$
- $\vec{U}_{BA} - \vec{U}_{CB} - \vec{U}_{AC} = 1$
- $\vec{U}_{AB} + \vec{U}_{BC} + \vec{U}_{CA} = 0$
- $\vec{U}_{AB} - \vec{U}_{BC} - \vec{U}_{CA} = 2$

358 Xətt gərginliyinin təsiredici qiyməti nəyə bərabərdir?

- Uyğun faza gərginliklərinin hasilinə
- Uyğun faza gərginliyinin fərqinə
- Uyğun faza gərginliklərinin iki mislinə
- Uyğun faza gərginliklərinin kvadratına
- Uyğun faza gərginliklərinin cəminə

359 Nə üçün qeyri simmetrik yüklənmiş üç fazalı sistemdə faza cərəyanları müxtəlifdir?

- A fazasının müqaviməti digər fazalardakı müqavimətlərin hasilinə bərabərdir
- faza müqaviməti mənbəyin daxili müqavimətinə bərabərdir
- çünki işlədicinin faza müqaviməti müxtəlifdir
- faza müqavimətlərinin cəbri cəmi mənbənin daxili müqavimətindən çox-çox kiçikdir
- faza müqavimətləri biri-birinə bərabərdir

360 Neytral xətdəki cərəyan nəyə bərabərdir?

- fazalardakı cərəyanların hasilinin üç mislinə
- fazalardakı cərəyanların hasilinə
- fazalardakı cərəyanların fərqinə
- hər fazadakı cərəyanların həndəsi cəminə
- fazalardakı cərəyanların cəminin kvadratına

361 Əlaqəsiz üçfazlı sistem nəyə deyilir?

- generator dolaqları işlədici ilə qarışıq qoşulduqda
- generator dolaqları biri-biri ilə ardıcıl qoşulduqda
- generatorun iki fazası bir fazalı işlədici üçün qida mənbəyi olduqda
- generatorun hər bir fazası, birfazlı işlədici üçün qida mənbəyi olduqda
- generator dolaqları öz aralarında paralel qoşulduqda

362 Ulduz birləşmiş sxemdə cərəyan necə axacaq?

- generatorun dəyişən, işlədicilərdən isə sabit cərəyan axacaq
- generator və işlədicilərin faza naqillərindən
- generator dolaqlarının və işlədicilərin xətt naqillərindən
- generator dolaqlarının xətt, işlədicinin isə faza naqillərindən
- generatorun və işlədicilərin xətt naqillərindən

363 Gərginliyin vektor diaqramında faza və xətt gərginliklərinin vektorları nə əmələ gətirir.

- faza gərginliklərinin vektorları trapes, xətt gərginliklərinin vektorları isə ulduz əmələ gətirir
 faza gərginliklərinin vektorları düz xətt, xətt gərginliklərinin vektorları isə düzbucaqlı əmələ gətirir
 faza gərginliklərinin vektorları kvadrat, xətt gərginliklərinin vektorları isə trapes əmələ gətirir
- faza gərginliklərinin vektorları ulduz, xətt gərginliklərinin vektorları isə qapalı üçbucaq əmələ gətirir
 faza gərginliklərinin vektorları üçbucaq, xətt gərginliklərinin vektorları isə paraleliped əmələ gətirir

364 İşlədicinin fazalarındakı gərginlik düşgüsünün müsbət istiqaməti ilə fazadakı cərəyanın istiqaməti necə olur?

- gərginlik düşgüsünün müsbət istiqaməti, cərəyanın müsbət istiqaməti 90 dərəcə fərqlidir.
 gərginlik düşgüsünün müsbət istiqaməti, cərəyanın müsbət istiqaməti ilə əks fazadadır
 gərginlik düşgüsünün müsbət istiqaməti, cərəyanın müsbət istiqaməti ilə 30 dərəcə faza sürüşməsindədir
- gərginlik düşgüsünün müsbət istiqaməti, cərəyanın müsbət istiqaməti ilə üst-üstə düşür.
 gərginlik düşgüsünün müsbət istiqaməti, cərəyanın müsbət istiqaməti 45 dərəcə faza sürüşməsi qədərdir

365 Fazalarda cərəyanın istiqaməti necə olur?

- cərəyanın mənfi istiqaməti ehq-nin mənfi istiqamətindən 30 dərəcə fərqlənir
 cərəyanın istiqaməti ehq-dən 90 dərəcə fərqlənir
 cərəyanın istiqaməti ehq-nin əksinədir
- cərəyanın istiqaməti ehq-nin müsbət istiqaməti ilə eynidir
 cərəyanın mənfi maksimum qiyməti ehq-nin üçdə biri qədərdir

366 $\dot{U}_{AB}$ xəttindəki gərginlik neyə bərabərdir?

- U_A faza gərginliyi ilə $\dot{U}_B$ faza gərginliyinin cəminə
 U_A faza gərginliyi ilə $\dot{U}_B$ faza gərginliyinin iki mislinə
 U_A faza gərginliyi ilə $\dot{U}_B$ faza gərginliyinin hasilinə
 ● U_A faza gərginliyi ilə $\dot{U}_B$ faza gərginliyinin fərqinə
 $\dot{U}_A$ faza gərginliyi ilə $\dot{U}_B$ faza gərginliyinin nisbətine

367 Xətt gərginliyi nəyə əsasən təyin olunur?

- Fazalardakı e.h.q – nin qiymətlərinə əsasən
 Fazaya induksiyaalanan e.h.q – nə əsasən
 Məlum faza cərəyanına əsasən
- Məlum faza gərginliyinə əsasən
 Fazalardakı cərəyanların bucaq sürüşməsinə əsasən

368 Gərginliklərin indeksində birinci və ikinci indeks nəyi göstərir?

- Birinci koordinat sisteminin başlanğıcını, ikinci obsis oxunun boyunu
 Birinci vektorun başlanğıc nöqtəsini, ikinci onun sonunu
 Birinci müsbət qəbul edilmiş istiqamətin sonunu, ikinci isə başlanğıcını
- Birinci müsbət qəbul edilmiş istiqamətin başlanğıcını, ikinci isə sonunu
 Birinci koordinat sisteminin başlanğıcını, ikinci ordinat oxunun uzunluğunu

369 Xətt gərginlikləri necə işarə edilir?

- U_{ld} , U_{el} , U_{le}
 U_{ad} , U_{bl} , U_{la}
 U_{ba} , U_{cb} , U_{ac}
- U_{ab} , U_{bc} , U_{ca}
 U_{da} , U_{lb} , U_{al}

370 Üç fazalı sistemdə xətt gərginliyi nəyə deyilir?

- Mənbənin iki sıxacı arasında qalan gərginliyə
 Bir xətt naqili və bir faza naqili arasında qalan gərginliyə
 İki faza məftili arasında qalan gərginliyə
- İki xətt naqili arasında qalan gərginliyə

Mənbə ilə faza naqili arasında qalan gərginliyə

371 Generator və işlədicinin fazalarındakı gərginliyin müsbət istiqaməti necə qəbul edilmişdir?

- ☐ Neytral nöqtədən generatorun dolağına doğru
- ☐ İşlədicidən mənbəyə doğru
- ☐ Fazanın sonundan başlanğıcına doğru
- ☒ Fazanın başlanğıcından sonuna doğru
- ☐ İşlədicidən neytral xəttə doğru

372 Faza gərginliyi hansı həriflə işarə edilir?

- ☐ Ur
- ☒ Uf
- ☐ Uc
- ☐ Ul
- ☐ Ui

373 Faza gərginliyi nəyə deyilir?

- ☐ İşlədicilərin fazaları arasındakı gərginliyə
- ☐ Fazanın sonları arasındakı gərginliyə
- ☐ Fazanın başlanğıcları arasındakı gərginliyə
- ☒ Fazanın başlanğıc və sonu arasındakı gərginliyə
- ☐ Generator dolaqlarındakı gərginliyə

374 Xətt naqili nəyə deyilir?

- ☐ İşlədicilərin başlanğıclarını birləşdirən naqilə
- ☐ İşlədicinin fazalarının sonlarını birləşdirən naqilə
- ☐ Generator dolaqlarının sonlarını birləşdirən naqilə
- ☒ Generator və işlədicinin fazalarının başlanğıclarını birləşdirən naqilə
- ☐ Generator dolaqlarının başlanğıclarını birləşdirən naqilə

375 Üçfazlı generator dolaqlarının sonlarını və işlədicilərin fazalarının sonlarını birləşdirən xəttə nə deyilir?

- ☐ Mənbə ilə işlədicinin sonunu birləşdirən xətt faza xətti adlanır
- ☐ N və n nöqtələrinə başlanğıc, bu nöqtələri birləşdirən xəttə isə faza xətti deyilir
- ☒ N və n nöqtələrinə neytral, bu nöqtələri birləşdirən xəttə isə neytral xətt deyilir
- ☐ n nöqtəsi ilə mənbəni birləşdirən xətt xətt naqili deyilir
- ☐ Generator dolaqlarının öz aralarında paralel birləşdirilməsinə xətt naqilləri deyilir

376 Üçfazlı sistemdə ulduz birləşdirilməsi nəyə deyilir?

- ☐ Üçfazlı generatorun dolaqlarından birini şəbəkədən açıqda alınan birləşməyə
- ☐ Generator dolaqlarını öz aralarında paralel birləşdirdikdə alınan birləşməyə
- ☒ Üçfazlı generatorun faza dolaqlarından ikisini ardıcıl üçüncüsünü onlara paralel birləşdirdikdə alınan birləşməyə
- ☐ Üçfazlı generatorun faza dolaqlarının başlanğıc və ya sonlarını bir nöqtədə birləşdirib, sərbəst qalan ucları isə xətt məftillərinə birləşdirdikdə alınan birləşməyə
- ☐ Üçfazlı generatorun dolaqlarından birini neytral xətlə birləşdirdikdə alınan birləşməyə

377 Generator dolaqları biri-birinə nəzərən neçə dərəcə bucaq altında yerləşdirilmişdir

- ☐ 210 dərəcə
- ☐ 150 dərəcə
- ☐ 140 dərəcə
- ☒ 120 dərəcə
- ☐ 170 dərəcə

378 Üçfazlı sistemi almaq üçün generatorun dolaqlarını və işlədicilərin fazalarını necə birləşdirmək olar?

- ☐ Qısa – qapanmış
- ☐ Paralel
- ☐ Ardıcıl
- ☒ Ulduz və üçbucaq
- ☐ Qarışıq

379 əgər dolaqların müqavimətləri nəzərə alınmazsa C fazasında gərginlik nəyə bərabərdir?

☐ $U_C = U_m \cos(\omega t + 270^\circ)$

☐ $U_C = U_m \cos(\omega t + 250^\circ)$

☐ $U_C = U_m \cos(\omega t + 230^\circ)$

☒ $U_C = U_m \sin(\omega t - 240^\circ)$

☐ $U_C = U_m \cos(\omega t + 260^\circ)$

380 əgər dolaqların müqavimətləri nəzərə alınmazsa B fazasında gərginlik nəyə bərabərdir?

☐ $U_B = U_m \cos(\omega t + 160^\circ)$

☐ $U_B = U_m \cos(\omega t + 140^\circ)$

☐ $U_B = U_m \cos(\omega t + 130^\circ)$

☒ $U_B = U_m \sin(\omega t - 120^\circ)$

☐ $U_B = U_m \cos(\omega t + 150^\circ)$

381 əgər dolaqların müqavimətləri nəzərə alınmazsa A fazasında gərginlik nəyə bərabərdir?

☐ $U_A = U_m \cos \theta$

☒ $U_A = U_m \sin \omega t$

☐ $U_A = U_m \cos \omega t$

☐ $U_A = U_m \cos 2\omega t$

☐ $U_A = U_m \cos \alpha$

382 Qeyri-simmetrik yüklənmədə fazaların müqavimətlərinin qiymətləri necədir?

☐ $Z_A \neq Z_C = Z_B$

☐ $Z_A = Z_B \neq Z_C$

☐ $Z_A = Z_B = Z_C$

☒ $Z_A \neq Z_B \neq Z_C$

☐ $Z_A \neq Z_B = Z_C$

383 Üçfazlı sistemdə faza dolaqlarının sonları hansı hərflərlə işarə edilir?

Z M N

G D E

X G D

☒ X Y Z

N M P

384 Üçfazlı sistemdə faza dolaqlarının başlanğıcları hansı hərflərlə işarə edilir?

N M J

E K M

A D E

☒ A B C

O E D

385 Üçfazlı generator birfazlı generatorndan nə ilə fərqlənir?

Rotorun digər dolağı dəyişən cərəyan mənbəyinə qoşulur

Rotorda da iki dolaq yerləşdirilir

Statorda iki müstəqil sarğı yerləşdirilir

☒ Statorda bir sarğı əvəzinə üç müstəqil sarğı yerləşdirilir

Stator dolaqları ilə rotor dolaqları qısa qapanır

386 Üçfazlı cərəyan nə ilə hasil edilir?

- Birfazlı transformatorla
- Üçfazlı mühərriklə
- Birfazlı generatorlarla
- Üçfazlı generatorlarla
- Sabit cərəyan maşını ilə

387 Üçfazlı sistem hansı elektrotexniki avadanlıqların istehsalına imkan verir?

- Elektrik ölçü cihazları
- Peçlər, közərmə lampaları
- Qızdırıcı cihazlar
- Elektrik mühərrikləri, generatorlar, transformatorlar və s.
- Hava təmizləyiciləri

388 Üçfazlı sistemdən hansı məqsədlə istifadə edilir?

- Birfazlı asinxron mühərrikini işə salmaq üçün
- Elektrik enerjisini uzaq məsafəyə vermək üçün
- Asinxron generatorunu birfazlı şəbəkəyə qoşmaq üçün
- Elektrik enerjisini mexaniki enerjiyə çevirmək üçün
- Birfazlı işlədiciyə elektrik enerjisi ilə təmin etmək üçün

389 Simmetrik üçfazlı sistemdə e.h.q – i biri – birindən nə ilə fərqlənir?

- Amplitudasına
- Tezliyinə
- Perioduna
- Fazasına
- Gücünə

390 əgər hər üç e.h.q qiymətcə bərabər və biri – birinə nəzərən 120 dərəcə bucaq sürüşməsində olarsa sistem necə adlanır?

- Neytral xətti olmayan üçfazlı sistem
- Fazaları qeyribərabər yüklənmiş üçfazlı sistem
- Qeyri-simmetrik
- Simmetrik
- Fazalarından biri açılmış üçfazlı sistem

391 Üçfazlı cərəyanı nə hasil edir?

- induktiv sarğacla
- birfazlı mühərrik
- birfazlı generator
- üçfazlı generator
- transformatorla

392 Praktikada ən çox neçə fazlı sistemdən istifadə edilir?

- yeddifazlı
- dördfazlı
- ikifazlı
- üçfazlı
- beşfazlı

393 Fazalarının sayına görə çoxfazlı sistemlər neçə fazlı olur?

- İkifazlı və səkkizfazlı
- İkifazlı və beşfazlı
- Üçfazlı və dördfazlı
- Üçfazlı və altıfazlı
- Birfazlı və ikifazlı

394 Çoxfazlı dövrənin ayrı – ayrı hissələrinə nə deyilir?

- Çoxfazlı sistemin fazaları arasındakı faza sürüşməsi
- Çoxfazlı sistemin aktiv gücü
- Çoxfazlı sistemin e.h.q – si
- Çoxfazlı sistemin fazaları
- Çoxfazlı sistemin reaktiv güc

395 Üçfazlı sistem nəyə deyilir?

- Üç müxtəlif güclü e.h.q – li mənbələrin cəminə
- Biri-birinə nəzərən müxtəlif bucaq sürüşməsində olan müxtəlif amplitudalı iki e.h.q sisteminə
- Biri-birinə nəzərən eyni bucaq sürüşməsində olan müxtəlif tezlikli iki e.h.q sisteminə
- Biri-birinə nəzərən faza sürüşməsinə malik olan eyni tezlikli və eyni amplitudalı üç sinusoidal e.h.q sisteminə
- Biri-birinə nəzərən müxtəlif bucaq sürüşməsində olan müxtəlif tezlikli və müxtəlif amplitudalı iki e.h.q sisteminə

396 Üçfazlı dəyişən cərəyan dövrlərinin üçbucaq birləşmədə faza və xətt gərginlikləri bir birindən neçə dəfə fərqlənir?

- altı dəfə
- üç dəfə
- iki dəfə
- bir- birinə bərabərdir
- beş dəfə

397 Dəqiqədə 3000 dəfə fırlanan generatorun tezliyi nə qədər olar?

- 200 Hs
- 75 Hs
- 100 Hs
- 50 Hs
- 150 Hs

398 Nə vaxt üçfazlı sistemin ulduz birləşməsində üç məftildən istifadə edilir?

- paralel yüklənmədə
- qarışıq yüklənmədə
- qeyri-simmetrik yüklənmədə
- simmetrik yüklənmədə
- ardıcıl yüklənmədə

399 Üçfazlı sistemdə C və B fazaları arasında faza sürüşməsi nə qədərdir?

- 180 dərəcə
- 60 dərəcə
- 90 dərəcə
- 120 dərəcə
- 130 dərəcə

400 Simmetrik üçfazlı elektrik sistemində güc necə hesablanır?

$$P = U_l I_l = U_\phi I_\phi$$

$$P = U_l I_l \cos \phi_\psi = U_\phi I_\phi \cos \phi_\psi$$

$$P = U_l I_l \cos \phi_\psi = 3U_\phi I_\phi \cos \phi_\psi$$

$$● P = \sqrt{3}U_l I_l \cos \phi_\psi = 3U_\phi I_\phi \cos \phi_\psi$$

$$P = \sqrt{3}U_l I_l = 3U_\phi I_\phi$$

401 Qeyri-bərabər yüklənmə halında dörd məfətili sistemin sıfır nöqtəsində cərəyan nəyə bərabərdir?

$$I_A + I_B + I_0 = I_C$$

$$I_A + I_B = I_0 - I_C$$

$$I_A - I_B - I_C = I_0$$

$$I_A + I_B = I_0 + I_C$$

$$I_A + I_B + I_C = I_0$$

402 Ulduz birləşmədə xətt cərəyanı ilə faza cərəyanı arasında əlaqə necədir?

- xətt cərəyanı faza cərəyanından iki dəfə kiçikdir
- xətt cərəyanı faza cərəyanından kiçikdir
- xətt cərəyanı faza cərəyanından böyükdür
- ☒ xətt cərəyanı faza cərəyanına bərabərdir
- xətt cərəyanı faza cərəyanının iki mislinə bərabərdir

403 Ulduz birləşmədə faza xətti arasındakı gərginlik necə adlanır?

- aktiv gərginlik
- nominal gərginlik
- faza gərginliyi
- ☒ xətt gərginliyi
- qeyri-xətti gərginlik

404 Üçfazlı sistem hansı halda simmetrik yüklənir?

- fazaların induktiv müqavimətləri bərabər olarsa
- fazaların tam müqavimətləri bərabər olarsa
- A fazasının müqaviməti daha böyük olarsa
- ☒ fazaların aktiv müqavimətləri bərabər olarsa
- fazaların tutum müqavimətləri bərabər olarsa

405 Aşağıdakı hesablamada düsturlarından hansılar eynigüclüdür?

$$\text{I. } P = 3U_f I_f \cos \psi ; \quad \text{II. } P = \sqrt{3}U_x I_x \cos \psi ; \quad \text{III. } P = \sqrt{3}U_x I_x \sin \psi ; \quad \text{IV. } P = UI ; \quad \text{V. } P = S \cos \psi$$

- I, II, III
- ☒ I, II, V
- I, II
- I, II, IV
- III, IV, V

406 Sxemdə közərmə lampaları ulduz birləşdirilmişdir və onların gücləri müxtəlifdir ($P_1 \neq P_2 \neq P_3$). Bu cür yüklənmə necə adlanır?

- ulduz
- ☒ qeyri-simmetrik
- asinxron
- sinxron
- simmetrik

407 Aşağıdakı birləşmələrdən hansı dörd naqilli elektrik verilişi xətlərində eyni zamanda iki müxtəlif gərginlik almağa imkan verir?

- qarışıq
- ardıcıl
- üçbucaq
- ulduz
- paralel

408 Kondensatorun elektrik sahəsində toplanan maksimum enerjinin ifadəsi necədir?

$$W_{em} = 3CU^2$$

$$W_{em} = 2CU^2$$

$$W_{em} = CU^2$$

$$● W_{em} = CU^2 / 2$$

$$W_{em} = 2C^2U$$

409 Böyük cərəyan tələb olunduqda üçfazlı sistemin hansı birləşməsindən istifadə olunur?

- paralel
- ulduz və üçbucaq
- ulduz
- üçbucaq
- ardıcıl

410 Hansı halda üçfazlı sistemin ulduz birləşməsində üç məftildən istifadə edilir?

- paralel yüklənmədə
- qarışıq yüklənmədə
- qeyri-simmetrik yüklənmədə
- simmetrik yüklənmədə
- ardıcıl yüklənmədə

411 Generatorda faza cərəyanı haradan keçir?

- rabitə naqillərindən
- statordan
- rotordan
- faza xəttindən
- kollektordan

412 Hansı halda dörd məftilli ulduz birləşməsində neytral xətdə cərəyan olur?

- fazalardan biri açıldıqda
- fazada induktiv müqavimət çox olduqda
- simmetrik yüklənmədə
- qeyri-simmetrik yüklənmədə
- fazada aktiv müqavimət çox olduqda

413 Üçfazlı sistem simmetrik yüklənərsə, sistemin gücü nəyə bərabər olar?

- bir fazanın gücünün altı mislinə
- bir fazanın gücünün dörd mislinə
- bir fazanın gücünün iki mislinə
- bir fazanın gücünün üç mislinə
- bir fazanın gücünün yarisına

414 Hansı halda üçfazlı sistemin ulduz birləşməsində üç məftildən istifadə edilir?

- qarışıq yüklənmədə
- ardıcıl yüklənmədə

qeyri-simmetrik yüklənmədə

☒ simmetrik yüklənmədə

paralel yüklənmədə

415 Ulduz birləşmədə xətt və faza cərəyanlı arasında əlaqə necədir?

$$I_x = 2I_f$$

$$I_x < I_f$$

$$I_x > I_f$$

☒
$$I_x = I_f$$

$$I_x - I_f = I$$

416 Hansı növ ulduz birləşməsi vardır?

altı və yeddi məftilli

dörd və beş məftilli

iki və üç məftilli

☒ üç və dörd məftilli

beş və altı məftilli

417 Üçfazlı sistemin hansı növ birləşməsi vardır?

paralel

ulduz

üçbucaq

☒ ulduz və üçbucaq

ardıcıl

418 Mülahizələrdən hansı doğrudur?

I. Triodun anod cərəyanı tor və anod gərginliyindən asılıdır; II. Anod gərginliyi sabit olduqda ($U_a = const$) $I_a = f(U_t)$ (U_t - tor gərginliyidir) asılılığı triodun anod-tor xarakteristikası adlanır; III. $U_a = const$ olduqda $I_a = f(U_t)$ asılılığı triodun volt-amper xarakteristikası adlanır; IV. $U_t = const$ olduqda $I_a = f(U_a)$ asılılığı triodun anod xarakteristikası adlanır; V. Anod-tor və anod xarakteristikaları triodun statik xarakteristikalarıdır.

☒ I, II, IV, V

I, III, IV

I, II, III, V

I, II, III

II, III, IV, V

419 Mülahizələri hansı doğrudur? Diodun parametrlərinə daxildir:

I. Statik müqavimət ($R_s = U_a / I_a$); II. Dinamik müqavimət ($R_i = dU_a / dI_a$); III. Xarakteristikanın dikliyi ($S = 1 / R_i$); IV. Daxili müqavimət ($R_i = (dU_a / dI_a) U_t = \text{const}$); V. Gücləndirmə əmsalı ($\mu = R_i S$).

II, III, V

IV, V

● I, II, III

I, II

I, III, V

420 İdarəedici tor ilə anod arasına əlavə ekran toru birləşdirildikdə hansı lampa alınır?

diod

● tetrod

triiod

heksod

pentod

421 Triiod lampasından əsasən harada istifadə olunur?

● elektrik siqnallarının alçaqtezlikli gücləndiricisi

transformatorlarda

yarımkeçiricilərdə

reaktiv lampa kimi

düzləndirici

422 Triiod lampasının gücləndirmə əmsalı necə təyin olunur?

●
$$\mu = \frac{\Delta U_a}{\Delta U_T}$$

$$\mu = \frac{\Delta U_{T_1}}{\Delta I_{T_2}}$$

$$\mu = \frac{\Delta U_a}{\Delta I_a}$$

$$\mu = \frac{\Delta U_T}{\Delta I_a}$$

$$\mu = \frac{\Delta I_a}{\Delta U_a}$$

423 Diod lampasının xarakteristikasından daxili müqaviməti necə təyin olunur?

$$R_i = \frac{U_b - U_a}{I_c - I_b}$$

$$R_i = \frac{U_b}{I_c}$$

$$R_i = \frac{I_c - I_b}{U_b - U_a}$$

•

$$R_i = \frac{U_a}{I_a}$$

$$R_i = \frac{U_b - U_a}{I_c - I_a}$$

424 Diod lampasının parametrləri hansılardır?

- daxili müqaviməti və dikliyi
gücləndirmə əmsalı
xarici və daxili müqaviməti
gərginlik və cərəyan şiddəti
induktivliyi və tutumu

425 Triod lampasının xarakteristikasının dikliyi.

$$S = \frac{\Delta J_a}{\Delta U_a}$$

$$S = \frac{\Delta U_a}{\Delta P_a}$$

$$S = \frac{\Delta U_a}{\Delta U_a}$$

•

$$S = \frac{\Delta J_a}{\Delta U_a}$$

$$S = \frac{\Delta U_a}{\Delta J_a}$$

426 Triod lampasının daxili müqaviməti

$$R_i = \frac{\Delta U_a}{\Delta R_a}$$

$$R_i = \frac{\Delta J_a}{\Delta P_a}$$

$$R_i = \frac{\Delta U_a}{\Delta S_a}$$

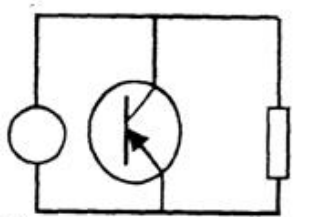
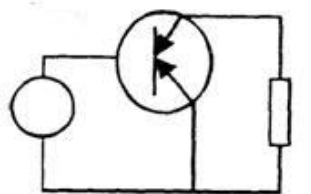
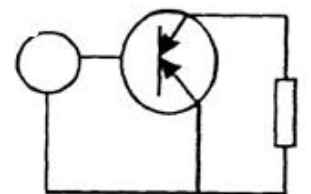
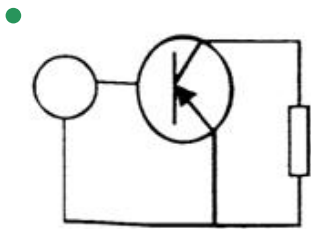
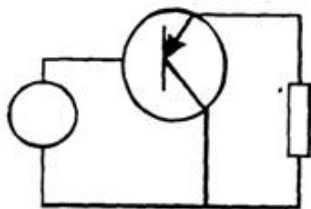
•
$$R_i = \frac{\Delta U_a}{\Delta J_a}$$

$$R_i = \Delta J_a \Delta U_a$$

427 Tranzistorun birləşmə sxemlərinə görə gücləndiricilərin neçə n[vw var?

- 2
- 6
- 3
- 4
- 10

428 Ümumi bazalı tranzistor gücləndiricisi sxemi



429 Giriş və çıxış siqnalları üçün baza siqnalı eyni olan halda, tranzistorun qoşulması necə adlanır?

- ümumi baza ilə qoşulma
- ümumi emitterlə qoşulma
- ümumi katodla qoşulma
- ümumi anodla qoşulma

ümumi kollektorla qoşulma

430 Giriş və çıxış siqnalları üçün kollektor siqnalı eyni olan halda, tranzistorun qoşulması necə adlandırılır?

- ümumi baza ilə qoşulma
- ümumi emitterlə qoşulma
- ümumi katodla qoşulma
- ümumi anodla qoşulma
- ☒ ümumi kollektorla qoşulma

431 Üçfazlı düzləndiricilərdə neçə ventildən istifadə olunur?

- 2
- ☒ 3
- 6
- 1
- 4

432 Bir yarımperiodlu düzləndiricilərdə gərginliyin periodunun hansı hissəsində cərəyan keçir?

- periodun üçdə bir hissəsində
- tam periodda;
- ☒ yarımperiodda;
- periodun dördə bir hissəsində;
- periodun beşdə bir hissəsində

433 Düzləndiricilərdə istifadə olunan ventilin (diodun) əsas parametrləri hansılardır?

- cərəyanın orta qiyməti;
- cərəyanın amplitud qiyməti
- Daxili müqaviməti;
- ☒ cərəyanın amplitud qiyməti, cərəyanın orta qiyməti, əks gərginliyin amplitud qiyməti , daxili müqaviməti
- əks gərginliyin amplitud qiyməti

434 Transformatorun f.i.ə. (η) necə təyin olunur (P_2 – çıxış, P_1 – giriş gücüdür)?

$$\eta = \frac{2P_1}{P_2}$$

$$\eta = \frac{P_1}{P_2}$$

- ☒ $\eta = \frac{P_2}{P_1}$

$$\eta = P_1 \cdot P_2$$

$$\eta = \frac{2P_2}{P_1}$$

435 Transformatorun qısaqapanma rejimi hansıdır?

- ☒ Transformatorun I tərəf dolağı cərəyan mənbəyinə qoşulmuş olduqda onun II tərəf dolağının qısa qapanması
- Transformatorun I tərəf dolağı cərəyan mənbəyinə qoşulmuş olduqda onun II tərəf dolağına müəyyən yük müqaviməti qoşulduğu hal
- Yalnız I tərəf dolağın qısa – qapandığı hal
- Yalnız II tərəf dolağının qısa qapandığı hal
- Yalnız II tərəf dolağına yük qoşulan hal

436 Transformatorun yüksüz işləmə rejimində birinci tərəf gərginliyi nominal olduqda (U_1 nom) yüksüz işləmə cərəyanı I tərəf cərəyanının təqribən neçə faizini təşkil edir?

- $3 \div 10\%$
- $18 \div 20\%$
- $15 \div 20\%$
- $12 \div 15\%$
- $1 \div 2\%$

437 Transformatorun yüksüz işləmə rejimi hansıdır?

- Transformatorun I tərəf dolağı cərəyan mənbəyinə, II tərəf dolağı isə qısa qapanan halda
- Transformatorun I tərəf dolağı cərəyan mənbəyinə qoşulmuş, II tərəf dolağın ucları açıq olan hal
- Transformatorun I tərəf dolağı cərəyan mənbəyinə, II tərəf dolağına yük qoşmaqla
- heç bir cavab doğru deyil
- Transformatorun birinci tərəf dolağı sabit cərəyan mənbəyinə qoşulan hal

438 Transformatorun transformasiya əmsalı tənliyi hansıdır?

●
$$K = \frac{W_1}{W_2} = \frac{E_1}{E_2}$$

$$K = \frac{E_1}{E_2} = \frac{W_1}{W_2}$$

$$K = \frac{E_2}{E_1} = \frac{W_2}{W_1}$$

$$K = W_1 \frac{E_1}{E_2}$$

$$K = E_1 E_2$$

439 Yazılanlardan hansı doğrudur?

- $k > 1$ olduqda transformator yüksəldici
- $\eta > 1$ olduqda transformator alçaldıcı
- $k = 1$ olduqda transformator alçaldıcı
- $k > 1$ olduqda transformator alçaldıcı
- $k < 1$ olduqda transformator yüksəldici

440 Transformatorun dəyişən itkiləri nədən asılıdır?

- transformatorun I tərəf gərginliyindən
- Transformatorun yükündən
- transformatorun transformasiya əmsalından
- transformatorun II tərəf gərginliyindən
- transformatorun I tərəf cərəyanından

441 Transformatorunda (üçfazlı) yaranan güc itkiləri nədən asılıdır?

- transformatorun II tərəf cərəyan qiymətindən
- transformatorun I tərəf gərginliyindən
- transformatorun tükünün qiymətindən
- transformatorun II tərəf gərginliyindən
- transformatorun I tərəf cərəyan qiymətindən

442 Transformator üçün xarakteristik olan və onun gövdəsində xüsusi lövhədə göstərilən kəmiyyət düsturu ilə hesablanır. Bu kəmiyyət hansıdır?

- nominal aktiv güc
- nominal güc
- tam güc
- nominal müqavimət
- nominal reaktiv güc

443 Ulduz sxem üzrə birləşmiş üçfazlı cərəyan dövrələrində faza cərəyanları ilə xətt cərəyanları arasında asılılıq hansı halda doğrudur?

$$J_f = \frac{J_x}{3}$$

$$J_f = \sqrt{3}J_x$$

$$J_x = \sqrt{3}J_f$$

$$J_x = J_f$$

$$J_x = \frac{J_f}{3}$$

444

Ulduz sxemi üzrə birləşmiş üçfazlı cərəyan dövrəsində işlədicinin ayrı-ayrı fəzalarında yüklər müxtəlifdir ($Z_1 \neq Z_2 \neq Z_3$). Bu cür yüklənmə necə adlanır?

- ☐ ulduz
- ☒ qeyri-simmetrik
- ☐ asinxron
- ☐ sinxron
- ☐ simmetrik

445 Rəqs konturunda tam cərəyan tənliyi hansıdır?

$$J = \sqrt{J_a^2 - J_r^2}$$

$$J = \sqrt{J^2}$$

$$J = \sqrt{J_a + J_r}$$

$$J = \sqrt{J^2 + J_a^2}$$

$$J = \sqrt{J_r^2}$$

446 Ardıcıl rəqs konturunda güc əmsalının tənliyi hansıdır?

$$\cos \varphi = \frac{P}{I}$$

$$\cos \varphi = \frac{U}{P}$$

$$\cos \varphi = \frac{IU}{P}$$

$$\cos \varphi = \frac{P}{UI}$$

$$\cos \varphi = UI$$

447 Rəqs konturunda $\cos \varphi$ tənliyi hansıdır?

$$\cos \varphi = \frac{Z}{R}$$

$$\cos \varphi = \frac{X}{Z}$$

$$\cos \varphi = \frac{X}{Z}$$

☒
$$\cos \varphi = \frac{R}{Z}$$

$$\cos \varphi = \frac{I}{Z}$$

448 Passiv elementli ardıcıl rəqs konturunda aktiv cərəyan tənliyi necədir?

$$I_a = I \operatorname{tg} \varphi$$

$$I_a = IU$$

$$I_a = I \sin \varphi$$

☒
$$I_a = I \cos \varphi$$

449 Aktiv gücü 300Vt və reaktiv gücü 400Vt olan dövrə üçün tam güc nə qədər olar?

350Vt

100Vt

700Vt

☒ 500Vt

25000Vt

450 $P=2,24 \text{ Vt}$, $U=16\text{V}$, $J=1,4\text{A}$ olduqda güc əmsalını təyin edin.

1

0,5

3

☒ 0,1

0,02

451 Ulduz sxemi üzrə birləşmiş üçfazlı cərəyan dövrlərində xətt gərginlikləri ilə faza gərginlikləri arasında asılılıq hansı ifadədə doğru verilib?

$$U_f = 3U_x$$

$$U_x = 3U_f$$

$$U_f = \sqrt{3}U_x$$

☒
$$U_x = \sqrt{3}U_f$$

$$U_x = \frac{U_f}{3}$$

452 Reaktiv cərəyanı təyin etmək üçün $\sin \varphi$ tənliyi hansıdır?

$$\sin \varphi = \frac{Z}{R}$$

$$\sin \varphi = \frac{Z_X}{Z}$$

$$\sin \varphi = \frac{Z}{X}$$

☒
$$\sin \varphi = \frac{R}{Z}$$

$$\sin \varphi = \frac{1}{ZR}$$

453 Aktiv cərəyanı təyin etmək üçün $\cos \varphi$ tənliyi hansıdır?

$$\cos \varphi = \frac{R}{Z}$$

$$\cos \varphi = \frac{X}{Z}$$

$$\cos \varphi = \frac{Z}{R}$$

☒
$$\cos \varphi = \frac{R}{Z}$$

$$\cos \varphi = \frac{Z}{X}$$

454 Passiv elementli ardıcıl rəqs konturunda tam cərəyan tənliyi necədir?

$$I = UR$$

$$I = \frac{Z}{R}$$

$$I = \frac{Z}{U}$$

☒
$$I = \frac{U}{Z}$$

$$I = \frac{U}{R}$$

455 Passiv elementli ardıcıl rəqs konturunda reaktiv cərəyan tənliyi necədir?

$$J_r = J \operatorname{tg} \varphi$$

$$J_r = J \cos \varphi$$

$$J_r = JR$$

☒
$$J_r = J \sin \varphi$$

$$J_r = JRt$$

456 Passiv elementli ardıcıl rəqs konturunda güc əmsalının tənliyi hansıdır?

$$\cos \varphi = \frac{IU}{R}$$

$$\cos \varphi = \frac{P}{I}$$

$$\cos \varphi = \frac{P}{U}$$

$$\bullet \cos \varphi = \frac{P}{UI}$$

$$\cos \varphi = \frac{IU}{P}$$

457 Passiv elementli ardıcıl rəqs konturunda tam güc tənliyi hansıdır?

$$S = \sin UI$$

$$S = UI \cos \varphi$$

$$S = I \cos \varphi$$

$$\bullet S = UI$$

$$S = UI \operatorname{ctg} \varphi$$

458 Passiv elementli ardıcıl rəqs konturunda reaktiv güc tənliyi hansıdır?

$$Q = UI$$

$$\bullet Q = UI \sin \varphi$$

$$Q = I \sin \varphi$$

$$Q = UI \cos \varphi$$

$$Q = UI \operatorname{ctg} \varphi$$

459 Passiv elementli ardıcıl rəqs konturunda aktiv güc tənliyi hansıdır?

$$P = UI$$

$$P = UI \operatorname{tg} \varphi$$

$$P = UI \sin \varphi$$

$$\bullet P = UI \cos \varphi$$

$$P = UI \operatorname{ctg} \varphi$$

460 Ulduz sxemi üzrə birləşmiş üçfazlı cərəyan mənbəyinin və işlədicilərinin fazalarında güclər bir-birinə bərabərdir. Bu cür yüklənmə necə adlanır?

ulduz

qeyri-simmetrik

asinxron

sinxron

- simmetrik

461 Hansı halda üçfazlı sistemin gücünü bir vattmetrdə ölçmək olar?

- optimal yüklənmədə
- qeyri-simmetrik yüklənmədə
- normal yüklənmədə
- simmetrik yüklənmədə
- qarışıq yüklənmədə

462 Fazametrdən nə üçün istifadə edilir?

- tutumdakı gücü ölçmək üçün
- reaktiv gücü ölçmək üçün
- aktiv gücü ölçmək üçün
- faza sürüşməsi bucağını və güc əmsalını ölçmək üçün
- aktiv və induktiv müqaviməti ölçmək üçün

463 Qeyri – simmetrik yük halında üçfazlı sistemin tam gücü necə təyin olunur?

$$S = \sqrt{P^2 + Z^2}$$

$$S = \sqrt{P + S^2}$$

$$S = \sqrt{P + Q}$$

$$● S = \sqrt{P^2 + Q^2}$$

$$S = \sqrt{Q^2 + L^2}$$

464 Qeyri – simmetrik yük halında üçfazlı sistemin reaktiv gücü necə təyin olunur?

$$Q = \sum U_f J_f$$

$$Q = \sum U_f J_f \cos \varphi$$

$$Q = \sum 3U_f J_f \sin \varphi$$

$$● Q = \sum U_f J_f \sin \varphi$$

$$Q = \sum \frac{1}{3} U_f J_f \sin \varphi$$

465 Birləşmə növündən asılı olmayaraq (ulduz və ya üçbucaq) simmetrik üçfazlı sistemin tam gücü necə təyin olunur?

$$S = \sqrt{3} U_x J_x \sin \varphi$$

$$S = U_x J_x \cos \varphi$$

$$S = U_x J_x$$

$$● S = \sqrt{3} U_x J_x$$

$$S = \sqrt{3} U_x J_x \cos \varphi$$

466 Birləşmə növündən asılı olmayaraq (üçbucaq və ya ulduz) simmetrik üçfazlı sistemin ümumi reaktiv gücü necə təyin olunur?

$$Q = \frac{U_x J_x \sin \varphi}{\sqrt{3}}$$

$$Q = U_x J_x \cos \varphi$$

$$Q = U_x J_x \sin \varphi$$

$$Q = \sqrt{3} U_x J_x \sin \varphi$$

$$Q = \frac{1}{3} U_x J_x \sin \varphi$$

467 Birləşmə növündən (ulduz və ya üçbucaq) asılı olmayaraq simmetrik yük halında üçfazlı sistemin ümumi aktiv gücü necə təyin olunur?

$$P = U_x J_x \sin \varphi$$

$$P = \sqrt{3} U_x J_x \cos \varphi$$

$$P = \frac{U_x J_x \cos \varphi}{\sqrt{3}}$$

$$P = \frac{1}{3} U_x J_x \cos \varphi$$

$$P = U_x J_x \cos \varphi$$

468 Üçfazlı sistemin ümumi gücü hansı halda doğrudur?

$$P = P_1 - P_2 + P_3$$

$$P = P_1 - P_2 - P_3$$

$$P = P_1 + P_2 - P_3$$

$$P = P_1 + P_2 + P_3$$

$$P = 2P_1$$

469 Üçbucaq sxemi üzrə birləşmiş üçfazlı cərəyan dövrlərində simmetrik yük halında ifadəsi hansıdır?

$$Z_{AB} = Z_{BC} = Z_{CA} = 3Z$$

$$Z_{AB} = Z_{BC} = \frac{1}{2} Z_{CA}$$

$$Z_A = Z_B = Z_C = Z$$

$$Z_{AB} = Z_{BC} = Z_{CA} = Z$$

$$Z_{CA} = Z_{BC} = \frac{1}{2} Z_{AB}$$

470 Üçbucaq sxemi üzrə birləşmiş üçfazlı cərəyan dövrlərində xətt cərəyanları ilə faza cərəyanları arasında asılılıq necədir?

$$J_x = 3J_f$$

$$J_x = \frac{J_f}{\sqrt{3}}$$

$$J_f = \sqrt{3}J_x$$

$$J_x = \sqrt{3}J_f$$

$$J_x = \frac{J_f}{3}$$

471 Üçbucaq sxemi üzrə birləşmiş üçfazlı cərəyan dövrlərində faza və xətt gərginlikləri arasında asılılıq necə təyin olunur?

$$U_f = \frac{U_x}{3}$$

$$U_f = \sqrt{3}U_x$$

$$U_x = \sqrt{3}U_f$$

$$U_x = U_f$$

$$U_x = \frac{U_f}{3}$$

472 Ulduz sxemi üzrə birləşmiş üçfazlı cərəyan dövrlərində simmetrik yük halında sıfır xəttindən (neytral xətdən) axan cərəyan (J_n) nəyə bərabərdir?

$$J_n = \frac{1}{2}J_f$$

$$J_n = J_f$$

$$J_n = J_x$$

$$J_n = 0$$

$$J_n = \frac{1}{2}J_x$$

473 Asinxron maşının yüksüz işləmə cərəyanı statorun nominal cərəyanının neçə faizini təşkil edir?

10-15 %

5-10 %;

3-5 %;

8-10 %;

20-40 %;

474 Hansı hal asinxron maşının yüksüz işləmə rejimidir?

doğru cavab yoxdu

Stator dolağının ucları açıq, rotor dolağı qapalı;

Stator dolağının ucları şəbəkəyə qoşulmuş rotor dolağının ucları açıq olan hal;

Stator dolağı şəbəkəyə, rotor dolağının qapalı halı;

Stator və rotor dolaqlarının ucları açıq;

475 Aşağıda göstərilənlərdən neçəsi xalis aktiv güc tələb etmir? I. Dəyişən cərəyan elektrik mühərriki; II. Közərmə lampası; III. Elektrik qızdırıcısı; IV. Rezistor; V. Kondensator.

- ☒ II
- III
- V
- I
- IV

476 Üçfazlı generatorun neçə dolağı var?

- 2
- 5
- ☒ 3
- 4
- 6

477 Asinxron maşının işə düşmə cərəyanı ($J_{i.d.}$) nominal cərəyandan (J_n) nə qədər çox olur?

- 2-3 dəfə
- 2-2.5 dəfə;
- 1.5-2 dəfə;
- 10-15 dəfə;
- ☒ 4-8 dəfə;

478 Rotorun nüvəsi hansı xassəyə malik olmalıdır?

- ışıqvermə
- maqnetsizləşdirici
- ☒ maqnitlənmə
- elektriklənmə
- istilikvermə

479 Dəqiqədə 3000 dəfə fırlanan rotoru olan generatorun tezliyi nə qədər olar?

- 100 Hs
- ☒ 50 Hs
- 150 Hs
- 200 Hs
- 75 Hs

480 Asinxron maşınlarda $n_0 = 60 \cdot f$ ifadəsi ilə nəyin fırlanma sürəti müəyyən edilir?

- doğru cavab yoxdu
- Fırlanan maqnit sahəsinin və rotorun
- Statorun
- Rotorun
- ☒ Fırlanan maqnit sahəsinin

481 Asinxron maşının fırlanan maqnit sahəsinin fırlanma sürətinin fırlanma istiqaməti necədir?

- Sol əl qaydası ilə
- Yalnız C fazasının istiqaməti
- Yalnız B fazasının istiqaməti
- Yalnız A fazasının istiqaməti
- ☒ Şəbəkənin faza ardıcılığı ($A \rightarrow B \rightarrow C$)

482 Asinxron maşın əsas neçə hissədən ibarətdir?

- ☒ 2
- 6
- 5
- 4
- 3

483 Asinxron maşının stator dolağı neçə dolaqdan ibarət olur?

- 2

- 6
- 3
- 4
- 1

484 Asinxron maşınlarda sürüşmə adlanan kəmiyyət necə təyin olunur? (n_0 -maqnit sahəsinin, n -rotorun fırlanma sürətidir)

●
$$S = \frac{n_0 - n}{n_0}$$

$$\omega = n - n_0$$

$$\omega = n_0 - n,$$

$$S = \frac{n - n_0}{n}$$

$$S = \frac{n - n_0}{n_0}$$

485 Asinxron maşın hansı halda mühərrik rejimində işləyir?

- Rotorun fırlanma sürəti sabit olduqda
- Maqnit sahəsinin fırlanma sürəti sabit olduqda;
- Maqnit sahəsinin fırlanma sürəti rotorun fırlanma sürətindən kiçik olduqda;
- Rotorun fırlanma sürətinin fırlanan maqnit sahəsinin fırlanma sürətinə bərabər olduqda;
- Rotorun fırlanma sürəti fırlanan maqnit sahəsinin fırlanma sürətindən kiçik olduqda;

486 Asinxron maşın hansı halda generator rejimində işləyir?

- Rotorun fırlanma sürəti fırlanan maqnit sahəsinin fırlanma sürətindən böyük olduqda;
- Fırlanan maqnit sahəsinin fırlanma sürəti rotorun fırlanma sürətindən ən azı üç dəfə çox olduqda
- Rotorun fırlanma sürəti ilə fırlanan maqnit sahəsinin fırlanma sürəti bir-birinə bərabər olduqda;
- Fırlanan maqnit sahəsinin fırlanma sürəti rotorun fırlanma sürətindən ən azı iki dəfə çox olduqda;
- Rotorun fırlanma sürəti fırlanan maqnit sahəsinin fırlanma sürətindən kiçik olduqda;

487 Hansı qurğulara asinxron maşın deyilir?

- Mexaniki enerjini elektrik enerjisinə çevirən qurğular;
- Maqnit enerjisini elektrik enerjisinə çevirən qurğular;
- İstilik enerjisini mexaniki enerjiyə çevirən qurğular
- Fırlanan maqnit sahəsi yaradan qurğular;
- Fırlanan maqnit sahəsi ilə elektrik və mexaniki enerjiləri qarşılıqlı surətdə bir-birinə çevirən dəyişən cərəyan maşınları;

488 Maqnit selini gücləndirmək məqsədi ilə rotora sarınan dolaq necə adlanır?

- Təsirlənmə
- Zəiflətmə
- Maqnitlənmə
- Stator dolağı
- Gücləndirmə

489 Sinxron generatorun yüksüz işləmə rejimi hansıdır?

- Rotor dolağında cərəyan böyük olduqda;
- Rotor dolağında cərəyan böyük olduqda və stator dolağında cərəyan olmadıqda;
- Stator dolağında cərəyan olmadıqda;
- Lövbər dolağında cərəyan sıfır olduqda;
- Rotor dolağında cərəyan kiçik olduqda;

490 Sinxron maşınlarda maqnit sahəsinin fırlanma sürəti (n_0) ilə rotorun fırlanma sürəti (n) arasında asılılıq necədir?

$$n_0 < n;$$

$$n_0 = \frac{1}{3}n$$

$$n_0 = \frac{1}{2}n$$

$$n_0 > n;$$

$$n_0 = n;$$

491 Standart tezlikli dəyişən cərəyan maşınlarının fırlanma tezliyi hansı halda doğrudur?

$$f = \frac{n}{60}$$

$$f = \frac{p}{60}$$

$$f = \frac{p \cdot n}{60}$$

$$f = \frac{60}{p \cdot n}$$

$$f = \frac{60}{p}$$

492 Sinxron maşının Lövbər dolağında e.h.q. almaq üçün hansı üsullardan istifadə olunur?

- ☐ doğru cavab yoxdu
- ☒ Lazımi formalı elektromaqnitdən istifadə olunmaq;
Rotorun dolağını lazımi formada yığmaq;
Lazımi formalı elektromaqnitdən istifadə olunmaq və rotorun dolağını lazımi formada yığmaq;
Qısa qapanmış rotoru hazırlamaq;

493 Sinxron maşınların lövbər dolağında e.h.q. almaq üçün lövbərlə rotor arasında hava aralığında maqnit xətləri necə olmalıdır?

- ☐ Ekspansional azalan
- ☒ sinusoidal;
- ☐ sabit;
- ☐ Dəyişən;
- ☐ Ekspansional artan;

494 Sinxron maşınlarda istifadə olunan elektromaqnitin dolağı necə adlanır?

- ☐ Tormozlayıcı moment yaratmaq üçün istifadə olunan dolaq
- ☒ Təsirlənmə dolağı;
- ☐ Rotor dolağı;
- ☐ Stator dolağı;
- ☐ Sürüşmə yaratmaq üçün istifadə olunan dolaq;

495 Sinxron maşın əsas hansı hissələrdən ibarətdir?

- ☐ Dolağında e.h.q. induksiyaalanan lövbər;
- ☐ Maşının əsas maqnit selini yaradan təsirlənmə sistemi;

Stator və onun dolaqları

Rotor və stator;

- Maşının əsas maqnit selini yaradan təsirlənmə sistemi və olağında e.h.q. induksiyaalanan lövbər;

496 Dəyişən cərəyan maşınında rotorun vəzifəsi nədir?

- elektromaqnit induksiya e.h.q. induksiyaalamaq
- maqnit sahəsi yaratmaq
- mənbəyə enerji vermək
- faza sürüşməsinə təyin etmək
- fırlanma momenti yaratmaq

497 Üçfazlı sistem üçbucaq birləşdirildikdə xətt və faza gərginliyi necə olur?

● $U_x = U_f$

$U_x < U_f$

$U_x = 3U_f$

$U_x > U_f$

$U_x = \sqrt{3}U_f$

498 Üçfazlı sistem üçbucaq birləşdirildikdə xətt və faza cərəyanları necə olur?

$I_x = 2I_f$

$I_x = \frac{1}{3}I_f$

$I_x = 3I_f$

$I_x = I_f$

● $I_x = \sqrt{3}I_f$

499 Qeyri-simmetrik sistemlərdə fazaların tam müqaviməti necədir?

$Z_A = Z_B = Z_C$

$Z_A = Z_B$

$Z_A = Z_C$

● $Z_A \neq Z_B \neq Z_C$

$Z_A \neq Z_C$

500 Üçbucaq birləşmədə neçə gərginlik var?

- bir
- altı
- iki
- üç
- beş

501 Elektrik şəbəkəsində yüklər elə birləşdirilmişdir ki, faza gərginliyi xətt gərginliyinə bərabərdir. Bu hansı birləşmədir?

$$U_x = U_f$$

- üçbucaq qarışıq paralel ardıcıl ulduz

502 Üç elektrodlu lampanın daxili müqaviməti hansı ifadədə doğrudur?

$$R_i = \frac{\Delta U_a}{\Delta S_a}$$

$$R_i = \Delta J_a \Delta U_a$$

$$R_i = \frac{\Delta J_a}{\Delta P_a}$$

- $R_i = \frac{\Delta U_a}{\Delta J_a}$

$$R_i = \frac{\Delta U_a}{\Delta R_a}$$

503 Nə üçün üçbucaq birləşmədə faza gərginliyi, ulduz birləşmədəki faza gərginliyinə nəzərən $\sqrt{3}$ dəfə böyük olar?

- Üçbucaq birləşmədə xətt gərginliyi ilə faza gərginliyi əks fazadadır
- Üçbucaq birləşmədə xətt gərginliyi faza gərginliyi ilə 45 dərəcə bucaq sürüşməsindədir
- Üçbucaq birləşmədə xətt gərginliyi faza gərginliyindən kiçikdir
- Üçbucaq birləşmədə xətt gərginliyi faza gərginliyinə bərabərdir
- Faza gərginliyi xətt gərginliyindən 90 dərəcə geri qalır

504 Xətt gərginliyi sabit olduqda ulduz birləşmədən üçbucaq birləşməyə keçdikdə üçfazlı sistemin gücü necə dəyişir?

- Dörrdə bir dəfə azalır
- Üç dəfə azalır
- İki dəfə artır
- Üç dəfə artır
- Sabit qalır

505 Nə üçün üçfazlı işlədiciinin gücünü xətt gərginliyi və xətt cərəyanı ilə ifadə etmək daha münasibdir?

- Ampermetrin dövrəyə qoşulması vattmetrə nəzərən daha mürəkkəbdir
- Vattmetrin dövrəyə qoşulması sxemi vattmetrə nəzərən daha asandır
- Vattmetrlə ölçmə aparmaq daha çətindir
- Həmin kəmiyyətləri ölçmək asandır
- Dövrədəki cərəyanı ölçmək üçün vattmetrdən istifadə etmək daha rahatdır

506 Böyük cərəyan tələb olunduqda üçfazlı sistemin hansı birləşməsindən istifadə olunur?

- Ulduz – ulduz – üçbucaq
- Ulduz – üçbucaq – ulduz
- Ulduz
- Üçbucaq
- [Üçbucaq – ulduz – üçbucaq]

507 Üçfazlı sistemdə üçbucaq birləşmədə yüklənmə qeyri-simmetrik olduqda sistem necə olur?

- Birinci fazanın gərginliyi, ikinci və üçüncü fazaların gərginlikləri cəminə bərabərdir
- İki faza gərginliklərinin cəmi, üçüncü fazanın gərginliyinə bərabər olur
- Faza və xətt cərəyanları sistemi simmetrik olur
- Faza və xətt cərəyanları sistemi qeyri-simmetrik olur
- İki faza cərəyanlarının nisbəti üçüncü fazanın cərəyanına bərabərdir

508 Üçfazlı sistem üçbucaq birləşdirildikdə xətt gərginliyi ilə faza gərginliyi arasında əlaqə necədir?

- Xətt gərginliyi faza gərginliyinin üçdəbiri qədərdir
 Xətt gərginliyi faza gərginliyindən kiçikdir
 Xətt gərginliyi faza gərginliyindən iki dəfə böyükdür
 ● Xətt gərginliyi faza gərginliyinə bərabərdir
 Xətt gərginliyi faza gərginliyinin yarısına bərabərdir

509 Nə üçün üçfazlı sistem üçbucaq birləşdirildikdə xətt gərginliyi faza gərginliyinə bərabərdir?

- Xətt gərginliyi faza gərginliklərinin cəminə bərabərdir
 Xətt gərginliyi faza gərginliyindən 90 dərəcə fərqlidir
 Xətt gərginliyi faza gərginliyindən 45 dərəcə fərqlidir
 ● Üçbucaq birləşmədə fazanın başlanğıcı ilə sonu arasındakı gərginlik, həmçinin xətlər arasındakı gərginlikdir
 Xətt gərginliyi faza gərginliyindən kiçikdir

510 Üçbucaq birləşdirilmiş sistemdə işlədiciləri necə birləşdirmək olar?

- Üçbucaq – ulduz – ulduz
 Ulduz – üçbucaq – ulduz
 Ulduz – ulduz
 ● Ulduz – üçbucaq, üçbucaq – üçbucaq
 Üçbucaq – ulduz – üçbucaq

511 Üçbucaq birləşmədə faza gərginlikləri ilə faza cərəyanları istiqamətə necə fərqlənir?

- Faza gərginliyi, faza cərəyanı ilə əks fazadadır
 Faza gərginliyi, faza cərəyanı ilə 30 dərəcə faza sürüşməsindədir
 Faza gərginliklərinin və faza cərəyanlarının müsbət istiqamətləri müxtəlifdir
 ● Faza gərginliklərinin müsbət istiqaməti ilə faza cərəyanlarının müsbət istiqaməti eynidir
 Faza gərginliyi, faza cərəyanı ilə 45 dərəcə faza sürüşməsindədir

512 İşlədicilərin fazalarından axan cərəyanın müsbət istiqaməti necə götürülür?

- Üçüncü fazadan ikinciyə doğru
 Biri – birinə əks istiqamətdə
 İkinci indeksdən birinciyə doğru
 ● Mənbədən işlədiciyə
 İşlədicidən mənbəyə doğru

513 Üçbucaq birləşmə nəyə deyilir?

- İşlədicilərin fazaları paralel birləşdirildikdə alınan üçfazlı sistemə
 Generator dolaqlarından ikinci və üçüncünü ardıcıl birləşdirildikdə alınan üçfazlı sistemə
 Generator dolaqlarından ikisinin sonu üçüncünün əvvəlinə birləşdirildikdə alınan üçfazlı sistemə
 ● Generator dolaqlarından birincinin sonu ikincinin başlanğıcına, ikincinin sonu üçüncünün başlanğıcına, üçüncünün sonu birincinin başlanğıcına birləşdirildikdə alınan üçfazlı sistemə
 İşlədicilərin fazaları ardıcıl birləşdirildikdə alınan üçfazlı sistemə

514 Rəqs konturunda reaktiv gücün təyin olunma tənliyi hansıdır?

- $Q = U \sin \varphi$
 $Q = U \cos \varphi$
 $Q = UI \cos \varphi$
 ● $Q = UI \sin \varphi$
 $Q = I \sin \varphi$

515 Rəqs konturunda aktiv gücün tənliyi hansıdır.?

- $P = UI \tan \varphi$
 $P = UI$
 $P = UI \sin \varphi$
 ● $P = UI \cos \varphi$
 $P = UIR$

516 Dəyişən cərəyan dövrəsində tam güc hansı düsturla hesablanır ?

$S = UI \sin \varphi$

$$S = UI \cos \varphi$$

$$S = J \cos \varphi$$

☒ $S = UI$

$$S = UI \operatorname{tg} \varphi$$

517 Dəyişən cərəyan dövrəsində reaktiv güc hansı düsturla hesablanır?

$$Q = U \sin \varphi$$

$$Q = J \sin \varphi$$

☒ $Q = UI \sin \varphi$

$$Q = U \cos \varphi$$

$$Q = UI$$

518 Dəyişən cərəyan dövrəsində aktiv güc hansı düsturla hesablanır?

$$P_a = UI \sin \varphi$$

$$P_a = \frac{Ja}{U \cos \varphi}$$

$$P_a = \frac{1}{UI \cos \varphi}$$

☒ $P_a = UI \cos \varphi$

$$P_a = 2\pi f \cos \varphi$$

519 Dövrədəki tutum müqaviməti hansı ifadə ilə təyin olunur?

☒ $Z = \sqrt{R^2 + (2\pi Lf - \frac{1}{2\pi Cf})^2}$

$$Z = \sqrt{R^2 + (2\pi L - \frac{1}{2\pi C})^2}$$

$$Z = \sqrt{R^2 + (2\pi fL + \frac{1}{2\pi fC})^2}$$

$$Z = \sqrt{R^2 + (2\pi f - \frac{1}{2\pi C})^2}$$

$$Z = \sqrt{R^2 + (2\pi L - \frac{1}{2\pi fC})^2}$$

520 Dövrədəki tutum müqaviməti hansı ifadə ilə təyin olunur ?

☒ $X_c = \frac{1}{2\pi fC}$

$$X_c = \frac{f}{2\pi C}$$

$$X_c = 2\pi fC$$

$$X_c = \frac{2\pi fC}{R}$$

$$X_c = \frac{R}{2\pi fC}$$

521 Dövrədəki induktiv müqavimət hansı ifadə ilə təyin olunur?

$$X_L = 2\pi L$$

$$X_L = 2\pi f$$

$$X_L = 2\pi fR$$

$$X_L = 2\pi fc$$

☒ $X_L = 2\pi fL$

522 Naqilin müqavimətinin onun həndəsi ölçüləri və növündən asılılığı hansı halda doğrudur?

$$R = \rho \frac{S}{\ell}$$

$$R = \frac{S}{\ell}$$

$$R = \rho \frac{S\ell}{d}$$

$$R = \rho \frac{Sd}{\ell}$$

$$R = \rho \frac{\ell}{S}$$

523 Elementləri ardıcıl birləşdirilmiş dövrədə tam müqavimət hansı düsturla hesablanır?

$$Z = Z_1 \cdot Z_2$$

$$Z = Z_1 + Z_2$$

$$Z = Z_1 + \frac{Z_2}{Z_1 Z_2}$$

$$Z = Z_1 + \frac{Z_2}{2}$$

$$Z = \frac{Z_1 Z_2}{2}$$

524 Hansı birləşmədə hər bir birləşdirici naqıl ayrılıqda faza naqili, yaxud sadəcə faza adlanır?

qarışıq

ardıcıl

paralel

üçbucaq

● ulduz

525 Üçbucaq birləşdirilmiş mühərrikin güc əmsalı necə olar?

$$\cos \varphi = PU_x I_x$$

$$\cos \varphi = \frac{P}{\sqrt{3} U_x I_x}$$

$$\cos \varphi = \sqrt{3} P U_x I_x$$

$$\cos \varphi = \frac{3P}{U_x I_x}$$

$$\cos \varphi = \frac{\sqrt{3} P}{U_x^2 I_x^2}$$

526 Faza cərəyanı (If) və xətt cərəyanı (Ix) arasında əlaqə düsturu aşağıda verilir. Bu hansı birləşmədir?

$$I_x = \sqrt{3} I_f$$

● üçbucaq

ulduz

qarışıq

paralel

527 İnduksion hesabçıda güc əmsalının ifadəsi necədir?

$$\cos \varphi = N_2 C E N_1$$

$$\cos \varphi = N_1 \times N_2 C$$

$$\cos \varphi = N_2 K_2 / N_1 K_1$$

$$\cos \varphi = N_1 / N_2$$

$$\cos \varphi = N_2 C / N_1$$

528 Hesabçıya aktiv müqavimətli işlədici qoşduqda müəyyən zaman müddətində sərf olunan enerjiyə uyğun gələn diskin dövrlər sayı olacaq?

$$\Delta i_2 = KIUFtE$$

$$\Delta i_2 = KI^2 U^2 / tE$$

$$\Delta i_2 = KI^2 U^2 tE$$

$$\Delta i_2 = KIUF / tE$$

$$\Delta i_2 = KIUt$$

529 Hesabçıya reaktiv müqavimətli işlədici qoşduqda hər hansı zaman müddətində sərf olunan enerjiyə mütənasib olan diskin dövrlər sayı necə olacaq?

$$\Delta i_1 = KI^2 U^2 Et \sin \alpha$$

$$\Delta i_1 = KI^2 U^2 t \sin \alpha$$

$$\Delta i_1 = KIUt \cos \alpha$$

$$\Delta i_1 = KI_1 U_1 t_1 \cos \alpha$$

$$\Delta i_1 = KI^2 Ut \sin \alpha$$

530 Hesabçının ölçdüğü enerjinin ifadəsi necədir?

$$\Delta i = CNt$$

$$\Delta i = CN$$

$$\Delta i = ItE / CN$$

$$\Delta i = CNIt$$

$$\Delta i = CN / It$$

531 əks təsir momentinin ifadəsi necədir?

$$M_{\text{et}} = C_0 / E_0 N$$

$$M_{\text{et}} = C_0 E_0 / N$$

$$M_{\text{et}} = C_0 N$$

$$M_{\text{et}} = C_0 / E_0 N$$

$$M_{\text{et}} = C_0 E_0 / FN$$

532 Nə üçün xarici maqnit sahələri hesabçının iş rejiminə az təsir edir?

Bir kilovatt – saata uyğun gələn dövrlər sayı kiçik olduğundan

Gərginlik dolağı böyük gərginliyə hesablandığından

Cərəyan dolağı kiçik cərəyana hesablandığından

İnduksiya mexanizminin xüsusi güc sərfi böyük olduğundan

● Hesabçının sarğaclarında maqnit selləri nisbətən böyük olduğundan

533 Xarici maqnit sahəsi hesabçının işinə necə təsir edir?

- Təsir etmir
- Həddindən artıq çox
- Az
- Çox
- Nisbətən cüzi

534 Hesabçıya aktiv müqavimətli işlədici qoşduqda cərəyanı əvvəlki qiymətinə gətirmək üçün nədən istifadə edilir?

- Potensiometrdən
- Rezistordan
- Transformatorndan
- Kondensatordan
- İnduktiv sarğıcdan

535 Hesabçı ilə güc əmsalını necə təyin etmək olar?

- Yalnız induktiv müqavimətli işlədici qoşulur
- Avtotransformator qoşulur
- Kondensator batareyası qoşulur
- Dövrəyə əvvəlcə aktiv, sonra isə reaktiv müqavimət qoşulur
- Birfazlı transformator qoşulur

536 Hesabçının sabiti nəyi göstərir?

- Diskini bir dövrünə müvafiq gücü
- Diskini bir dövrünə müvafiq gərginliyi
- Diskini bir dövrünə müvafiq zamanı
- Diskini bir dövrünə uyğun gələn enerjini
- Diskini bir dövrünə müvafiq cərəyanı

537 Hesabçının diskini t zamanda etdiyi N dövrlər sayı nəyi göstərir?

- Elektrik dövrəsindəki gücü
- Cərəyan dolağındakı gücü
- Gərginlik dolağındakı gərginlik düşgüsünü
- İşlədiciyə mənbədən aldığı enerjini
- Gərginlik dolağındakı gücü

538 Hesabçada əks təsir momenti necə yaranır?

- I2 ilə E2 qarşılıqlı təsirindən
- I1 cərəyanının təsirindən
- Gərginliklə I2 cərəyanının qarşılıqlı təsirindən
- Sabit maqnit sahəsi ilə dövrü cərəyanların qarşılıqlı təsirindən
- I1 ilə E1 qarşılıqlı təsirindən

539 Hesabçada fırladıcı moment necə yaranır?

- Yük cərəyanının lük təsirindən
- ϕ_1 və ϕ_2 maqnit sellərinin təsirindən
- I1 və I2 cərəyanlarının təsirindən
- Dövrü cərəyanlarla onları yaradan maqnit sellərinin qarşılıqlı təsirindən
- E1 və E2 e.h.q – nin təsirindən

540 İnduksion hesabçının diskini fırladıcı momenti nəyə bərabərdir?

- $M_f = CF/P$
- $M_f = CP/\alpha$
- $M_f = CP\alpha$
- $M_f = -CP$
- $M_f = CPF$

541 İnduksion hesabçının hərəkətli hissəsi hansı elementlərdən ibarətdir?

- Gərginlik dolağından
- Sabit maqnitdən
- Biribirinə nəzərən 60 dərəcə bucaq qədər sürüşmüş iki elektromaqnitdən
- Fırlanan aliminium lövhədən, ötürücü dişli çarxdan, hesablayıcı mexanizimdən
- Cərəyan dolağından

542 İnduksion hesabçının cərəyan dolağı necə yerləşdirilir?

- Gərginlik dolağı işlədiciyə birləşdirilir
- Cərəyan dolağı mənbəyə birləşdirilir
- Elektromaqnit çubuğa bir cərəyan dolağı sarınır
- İki çubuqlu elektromaqnitin çubuqlarına en kəsiyi böyük sarğılar sayı az olan iki dolaq sarınır
- İkinci çubuğa gərginlik dolağı sarınır

543 Hesabçının gərginlik dolağı necə hazırlanır?

- Elektrotexniki polad məftildən
- Mis məftildən
- Yoğun məftildən az sarğılı
- Nazik məftildən çox sarğılı
- Aliminuyum məftildən

544 İnduksion sistemli hesabçının neçə dolağı var?

- Tutum müqavimətli əlavə gərginlik dolağı
- Gərginlik
- Cərəyan
- Cərəyan və gərginlik
- İnduktiv müqavimətli əlavə cərəyan dolağı

545 Cihazın hərəkətsiz hissəsi nədən ibarətdir?

- Biri-biri ilə 45 dərəcə faza sürüşməsində olan elektromaqnitdən
- Biri-birinə nəzərən 30 dərəcə faza sürüşməsində olan üç elektromaqnitdən və cərəyan dolağından
- Biri- biri ilə 60 dərəcə faza sürüşməsində olan iki elektromaqnitlərdən və yaydan
- Biri- biri ilə 90 dərəcə faza sürüşməsində olan iki elektromaqnitdən və sabit maqnitdən
- Biri-biri ilə eyni fazalı maqnit keçiricidən və gərginlik dolağından

546 İnduksion sistemli cihaz hansı hissələrdən ibarətdir?

- Dişli çarxdakı dolaqdan
- Hərəkətli maqnit keçiricidən
- Hərəkətsiz sarğacdən
- İki hərəkətli və hərəkətsiz
- Kiçik en kəsikli çubuqlarından

547 İnduksion sistemli cihazın iş prinsipi nəyə əsaslanır?

- E.h.q-si ilə cərəyanların qarşılıqlı təsirinə
- İnduksion cərəyanlarının maqnit sahələrinin maqnit qarşılıqlı təsirinə
- İnduksion cərəyanlarının qarşılıqlı təsirinə
- İnduksiya cərəyanları ilə onları yaradan maqnit sahəsinin qarşılıqlı təsirinə
- Cərəyanların və gərginliyin qarşılıqlı təsirinə

548 Elektrodinamik sistemli cihazın həssaslığını artırmaq üçün hərəkətsiz dolağı nəyə taxılır?

- İnduksion sakitləşdirici
- Əlavə tutumlu dolaq
- Dördbucaq formalı maqnitkeçirici
- Nal şəkilli nüvəyə
- Əlavə induktivli dolaq

549 Elektrodinamik sistemli vattmetrin üstün cəhəti hansılardır?

Böyük nominal cərəyana malik olması
 Xarici maqnit sahəsindən asılı olmaması
 Həssaslığının kiçik olması

- Yüksək dəqiqliyə, həm sabit, həm də dəyişən cərəyanda işləməsi və şkalasının müntəzəm bölgülü olması
- Quruluşunun sadə olması

550 Elektrodinamik sistemdə hansı cihazlar hazırlanır?

Yalnız fazometr
 Yalnız voltmetr
 Yalnız hesabçı

- Ampermetr, voltmetr, vattmetr və fazometr
- Hersmetr

551 Vattmetrdən vattmetr kimi istifadə edilərsə onun dolaqları necə birləşdirilir?

Rezistor əlavə etməklə
 Gərginlik dolağı ardıcıl
 Öz aralarında paralel dövrəyə ardıcıl

- Öz aralarında ardıcıl dövrəyə paralel
- Cərəyan dolağı paralel

552 əgər vattmetrdən ampermetr kimi istifadə etmək lazım gələrsə onun dolaqları necə birləşdirilir?

Qarışıq
 Gərginlik dolağı ardıcıl
 Öz aralarında ardıcıl dövrəyə paralel

- Gərginlik və cərəyan dolaqları öz aralarında paralel, dövrəyə ardıcıl
- Cərəyan dolağı paralel

553 Elektrodinamik sistemli cihaz yüklənməyə qarşı dözümlüdürmü?

Mühitin metroloji şəraitindən asılıdır

- Çox həssasdır
- Artıq yüklənməyə davamlıdır
 Ölçüləcək kəmiyyətin qiymətindən asılıdır
 Şkalasındakı bölgülərdən asılıdır

554 Elektrodinamik sistemli vattmetrlə hansı elektrotexniki kəmiyyətlər ölçülür?

Enerji
 Cərəyan
 Gərginlik

- Güc
- E.h.q

555 Elektrodinamik sistemli cihazın əqrəbinin dönmə bucağı nəyə bərabərdir?

$$\alpha = I_A I_V U C t$$

$$\alpha = I_V U / C I_A$$

$$\alpha = C I_A / I_V$$

$$\alpha = C I_A I_V$$

$$\alpha = I_A I_V U / C t$$

556 Elektrodinamik sistemli vattmetrin bir bölgüsünün qiyməti necə təyin edilir?

$$\alpha = U I / N$$

$$\alpha = U I^2 / t E N$$

$$\alpha = U I^2 t / N$$

$$\alpha = U I N$$

$$\alpha = U I^2 E / t N$$

557 Elektrodinamik sistemli cihazın cərəyan dolağı haraya birləşdirilir?

- Günəş batareyasına
- Akkumulyator batareyasına
- Gərginlik mənbəyinə
- İşlədiciyə
- Avtotransformatora

558 Elektrodinamik sistemli cihazın gərginlik dolağı haraya birləşdirilir?

- Kondensator batareyasına
- Dəyişən cərəyan mühərrikinə
- Sabit cərəyan mühərrikinə
- Gərginlik mənbəyinə
- Bir fazalı transformatora

559 Elektrodinamik sistemli cihazın dolaqları hansılardır?

- Ardıcıl
- Cərəyan
- Gərginlik
- Gərginlik və cərəyan
- Paralel

560 Elektrodinamik sistemli cihazın neçə dolağı var?

- Altı hamısı tutum müqavimətli
- Dörd hamısı aktiv müqavimətli
- Üç aktiv induktiv və tutum
- İki gərginlik və cərəyan
- Beş hamısı induktiv müqavimətli

561 Elektrodinamik sistemli cihazlarda fırladıcı moment nəyə bərabərdir?

- $\mathcal{M} = I_1 I_2 C_2 d\alpha / dM_{21}$
- $\mathcal{M} = I_1 I_2 C_2 dM_{21} d\alpha$
- $\mathcal{M} = I_1 I_2 E_1 / dM_{21} d\alpha$
- $\mathcal{M} = I_1 I_2 dM_{12} / d\alpha$
- $\mathcal{M} = dM_{21} d\alpha / I_1 I_2 C_2$

562 Elektrodinamik sistemli cihazın iki cərəyanlı maqnit sahəsinin enerjisi nəyə bərabərdir?

- $\mathcal{W}' = 2L_1 \alpha / I_1^2 - 2L_2 I_2^2 / T - M_{12} I_1 U / I_2^2$
- $\mathcal{W}' = L_1 \alpha / 2I_1^2 - L_2 I_2^2 / 2T - M_{12} I_1 / U I_2$
- $\mathcal{W}' = L_1 \alpha I_1^2 / 2 - L_2 T I_2^2 / 2 - M_{12} / I_1 I_2$
- $\mathcal{W}' = L_1 I_1^2 / 2 + L_2 I_2^2 / 2 + M_{12} I_1 I_2$
- $\mathcal{W}' = 2L_1 \alpha I_1^2 - 2L_2 I_2 T - M_{12} I_1 U I_2$

563 Vattmetrdən götürülən güc nəyə bərabərdir?

- $P = N U I$
- $P = C I / N U$
- $P = C_u N$
- $P = C_w N$
- $P = N U / C I R$

564 Birfazlı dövrdə gücü ölçmək üçün hansı ölçü cihazından istifadə edilir?

İnduksion hesabçıdan

Voltmetrdən

Ampermetrdən

- Elektrodinamik sistemli Vattmetrdən
- Laqometrdən

565 Hərəkətsiz makara neçə hissədən ibarətdir və onların arasına nə yerləşdirilmişdir?

Onların arasına şkala yerləşdirilmişdir

Onların arasına əqrəb yerləşdirilmişdir

Onların arasına yay yerləşdirilmişdir

- İki və onların arasına OX yerləşdirilmişdir
- Onların arasına hava sakitləşdiricisi yerləşdirilmişdir

566 Elektrodinamik sistemli cihaz neçə hissədən ibarətdir?

Göstərici əqrəbdən

Gərginlik dolağından

Ölçü mexanizmindən

- Hərəkətli və hərəkətsiz makaralardan
- Cərəyan dolağından

567 Elektrodinamik sistemli cihazda əks təsir momenti necə yaranır?

Hərəkətli sarğac vasitəsi ilə

Sarğacda yaranan maqnit sahəsi ilə

Ölçü mexanizmi ilə

- İki yay vasitəsilə
- Göstərici əqrəb vasitəsi ilə

568 Elektrodinamik sistemli cihazın iş prinsipi nəyə əsaslanır?

Hərəkətsiz sarğacın cərəyanlı naqilin maqnit sahəsinə təsiri

Makaraların əks təsir momentinə

Hərəkətli makaranın maqnit seli ilə qarşılıqlı təsirinə

- İki cərəyanlı makaranın qarşılıqlı təsirinə
- Sarğacdən axan cərəyanların maqnit sahələrinin təsirinə

569 Elektromaqnit sistemində hansı cihazlar hazırlanır?

İnduksion hesabçı

Hersmetr

Vaatmetr

- Ampermetr, voltmetr
- $\cos\varphi$, φ

570 Həssaslıq məlum olarsa cihaz sabiti necə təyin olunur?

Köçürülmüş xətanın tərs qiyməti kimi

Nisbi xətanın tərs qiyməti kimi

Mütləq xətanın tərs qiyməti kimi

- Həssaslığın tərs qiyməti kimi
- Düzəlişin tərs qiyməti kimi

571 Həssaslıq necə təyin olunur?

Ölçülən kəmiyyətin müvafiq dəyişməsi ilə cihazın göstərişinin cəminin yarısı kimi

Cihazın göstərişinin dəyişməsinin ölçülən kəmiyyətin müvafiq artımının fərqi kimi

Cihazın göstərişinin dəyişməsinin ölçülən kəmiyyətin müvafiq artımına hasili kimi

- Cihazın göstərişinin bucaq və ya xətti yerdəyişməsinin ölçülən kəmiyyətin müvafiq artımına nisbəti kimi
- Ölçülən kəmiyyətin müvafiq dəyişməsi ilə cihazın göstərişinin cəmi kimi

572 Dövlət standartlarına görə elektrik ölçü cihazlarının neçə dəqiqlik sinfi var?

- 6
- 7
- ☒ 8
- 4

573 Mütləq xəta ölçü cihazının şkalası boyunca necə dəyişir?

- Şkalanın sonuna doğru azalır
- Şkalanın sonuna doğru artır
- Şkalanın başlanğıcına doğru artır
- ☒ Ölçü cihazının bütün şkalası boyunca eynidir
- Şkalanın orta hissəsində artır

574 Elektrotexnika sənayesində neçə dəqiqlik sinfinə malik olan cihazlar istehsal edilir?

- doqquz
- üç
- altı
- ☒ səkkiz
- yeddi

575 Elektrik ölçü cihazının mütləq xətası necə ifadə olunur?

$$\Delta X = X + X_h$$

$$\Delta X = X_h / X$$

$$\Delta X = X_h \cdot X$$

$$\Delta X = X / X_h$$

$$\Delta X = X - X_h$$

576 Nisbi xəta cihazın şkalasından asılı olaraq necə dəyişir?

- Şkalanın sonuna doğru artır
- Şkalanın orta hissəsində artır
- Şkalanın başlanğıcına doğru azalır
- ☒ Şkalanın başlanğıcına doğru artır
- Bütün şkala boyunca eynidir

577 Ölçmə zamanı nisbi xəta necə təyin olunur?

- Mütləq xətanın ölçülən kəmiyyətin həqiqi qiymətinə cəminin yarısı
- Mütləq xətanın ölçülən kəmiyyətin həqiqi qiymətinə cəmi
- Mütləq xətanın ölçülən kəmiyyətin həqiqi qiymətinə fərqi
- ☒ Mütləq xətanın ölçülən kəmiyyətin həqiqi qiymətinə nisbəti
- Mütləq xətanın ölçülən kəmiyyətin həqiqi qiymətinə hasili

578 Ölçmə zamanı düzəliş necə təyin olunur?

- Ölçülən kəmiyyətin həqiqi qiyməti ilə ölçü cihazının göstərişinin cəminin yarısına
- Ölçülən kəmiyyətin həqiqi qiyməti ilə ölçü cihazının göstərişinin hasilinə
- Ölçülən kəmiyyətin həqiqi qiyməti ilə ölçü cihazının göstərişinin cəminə
- ☒ Ölçülən kəmiyyətin həqiqi qiyməti ilə ölçü cihazının göstərişinin fərqinə
- Ölçülən kəmiyyətin həqiqi qiyməti ilə ölçü cihazının göstərişinin nisbətinə

579 Mütləq xəta necə təyin olunur?

- Ölçü cihazının göstərişi ilə ölçülən kəmiyyətin həqiqi qiymətinin cəminin yarısına
- Ölçü cihazının göstərişi ilə ölçülən kəmiyyətin həqiqi qiymətinin hasilinə
- Ölçü cihazının göstərişi ilə ölçülən kəmiyyətin həqiqi qiymətinin cəminə
- ☒ Ölçü cihazının göstərişi ilə ölçülən kəmiyyətin həqiqi qiymətinin fərqinə
- Ölçü cihazının göstərişi ilə ölçülən kəmiyyətin həqiqi qiymətinin nisbətinə

580 Sabit cərəyan körpüsündən hansı kəmiyyəti təyin etmək üçün istifadə edilir?

- induktivliyi
- müqaviməti (R)
- gərginliyi
- cərəyan şiddətini
- tutumu

581 Generator çeviricilərində ölçülən qeyri – elektrik kəmiyyəti nəyin dəyişməsi kimi qeyd olunur?

- müqavimətin
- Maqnit nüfuzluğunun
- İnduktivliyin
- tutumun
- E.h.q. və ya cərəyanın

582 Parametrik çeviricilərdə qeyri – elektrik kəmiyyət əsasən nəyin dəyişməsi kimi qeyd olunur?

- Elektrik və maqnit parametrlərinin
- yalnız maqnit parametrlərinin
- E.h.q. və cərəyanın
- cərəyanın
- Elektrik hərəkət qüvvəsinin

583 Qeyri – elektrik kəmiyyətini elektrik kəmiyyəti ilə əvəz edən qurğu necə adlanır?

- çevirici
- süzgəc
- ölçü cihazı
- düzləndirici
- gücləndirici

584 Kompensasiya ölçmə üsulunda cərəyan mənbəyi kimi nədən istifadə olunur?

- Dəyişən cərəyan generatorundan
- sabit cərəyan mənbəyindən
- sinxron generatorndan
- transformatorndan
- Dəyişən cərəyan mənbəyindən

585 Qeyri – elektrik kəmiyyətini elektrik kəmiyyətinə keçirən çevirici əsas neçə hissədən ibarətdir?

- 5
- 3
- 2
- 4
- 6

586 Qeyri – elektrik kəmiyyətini elektrik ölçmə üsulu ilə ölçmək üçün nə etmək lazımdır?

- Ölçülən qeyri – elektrik kəmiyyətini gücləndirmək lazımdır
- Ölçülən qeyri – elektrik kəmiyyətini elektrik kəmiyyətinə çevirmək lazımdır
- Ölçülən qeyri – elektrik kəmiyyətini süzgəcdən keçirmək lazımdır
- Ölçülən qeyri – elektrik kəmiyyətini düzləndirmək lazımdır
- Ölçülən qeyri – elektrik kəmiyyətini dəyişmədən elektrik ölçü cihazına vermək lazımdır

587 Asinxron maşınların rotor dolağı ilə qidalandırıcı mənbə arasında elektrik əlaqəsi necədir?

- rotor dolağı birbaşa qidalandırıcı mənbəyə qoşulur
- rotor dolağı stator dolağı ilə ardıcıl olmaqla mənbəyə qoşulur
- rotor dolağı qidalandırıcı şəbəkəyə ixtiyari formada qoşula bilər
- rotor dolağı qidalandırıcı mənbəyə faza ardıcılığı (A- B - C) kimi qoşulur
- rotor dolağı ilə mənbə arasında əlaqə yoxdur və rotor dolağından axan cərəyan fırlanan maqnit sahəsi vasitəsilə yaradılır

588 Asinxron maşınlarda maqnit sahəsinin fırlanma istiqaməti ilə qidalandırıcı mənbənin fazalar arasındakı ardıcılıq necədir?

- faza gərginliklərinin qiymətindən asılıdır
- faza cərəyanının istiqamətindən asılıdır
- maqnit sahəsinin fırlanma istiqaməti ilə qidalandırıcı mənbənin faza ardıcılığı (A - B - C) eynidir
- maqnit sahəsinin fırlanma istiqaməti mənbənin fazalarının ardıcılığından asılı deyil
- yalnız faza cərəyanlarından asılıdır

589 Asinxron mühərrikin reversinlənməsi dedikdə nə başa düşülür?

- C və D birlikdə
- idarəedici gərginliyin artırılması
- asinxron mühərrikin fırlanma istiqamətinin dəyişdirilməsi
- rotor müqavimətinin dəyişdirilməsi
- mühərrikin yükünün dəyişdirilməsi

590 Asinxron maşında (mühərrikdə) fırlanan maqnit sahəsi hansı üsulu ilə yaradılır?

- mexaniki üsulla
- asinxron mühərrikdə fırlanan maqnit sahəsi elektrik üsulu ilə yaradılır
- cərəyan və gərginlik arasındakı bucağı dəyişmək yolu ilə
- gərginliyi dəyişmək üsulu ilə
- mənbənin fazalarını dəyişmək üsulu ilə

591 Transformatorun birləşmə qrupunu müəyyən edən xətt e.h.q. arasındakı faza fərqi bucağının qiyməti şərti olaraq neçə dərəcə qəbul olunub?

- 270 dərəcəlik bucaq
- 30 dərəcəlik bucaq
- 90 dərəcəlik bucaq
- 120 dərəcəlik bucaq
- 180 dərəcəlik bucaq

592 Üçfazlı transformatorun birləşmə qrupları nəyin əsasında təyin olunur?

- transformatorun cərəyan və gərginliyi arasındakı bucağa əsasən
- eyni adlı xətt e.h.q. arasındakı faza fərqi bucağı əsasında
- transformatorun dolaqlarının sayına görə
- transformatorun dolaqlarından axan cərəyanın qiymətinə əsasən
- transformatorun dolaqlarının uclarındakı gərginliyin qiymətinə əsasən

593 Cərəyan transformatorunun transformasiya əmsalı necə təyin olunur?

$$I_1 = J_1 \cdot J_2$$

$$I_2 = W_2 \cdot W_1$$

$$K = \frac{U_1 \cdot J_1}{U_2 \cdot J_2}$$
- $K = \frac{J_1}{J_2} = \frac{W_2}{W_1}$
$$K = \frac{U_1}{U_2} = \frac{W_1}{W_2}$$

594 Gərginlik transformatorunun transformasiya əmsalı necə təyin olunur?

$$I_1 = U_1 \cdot U_2$$

$$I_2 = W_1 \cdot W_2$$
- $K = \frac{U_1}{U_2} = \frac{W_1}{W_2}$

595 Transformasiya əmsalı necə təyin olunur?

$$K = \frac{D_1}{D_2} = \frac{\ell_1}{\ell_2}$$

$$\mathbf{K} = \frac{\ell_1}{\ell_2}$$

● $K = \frac{W_1}{W_2} = \frac{E_1}{E_2}$

$$K = \frac{W_1}{W_2} = \frac{E_2}{E_1}$$

$$K = \frac{D_1}{D_2}$$

596 Transformatorun transformasiya əmsalı necə ifadə olunur?

$$\mathbf{K} = \frac{\mathbf{E}_1}{2\mathbf{E}_2}$$

● $K = \frac{E_1}{E_2}$

$$\mathbf{K} = \mathbf{E}_1 \cdot \mathbf{E}_2$$

$$\mathbf{K} = \mathbf{E}_1 + \mathbf{E}_2$$

$$\mathbf{K} = \mathbf{E}_1 - \mathbf{E}_2$$

597 Transformatorun neçə iş rejimi var?

- 5
● 3
6
2
4

598 Transformatorndan nə üçün istifadə olunur?

- öz-özünə e.h.q. induksiylamaq üçün
● elektrik enerjisini uzaq məsafəyə ötürmək üçün
elektrik enerjisi hasil etmək üçün
elektromaqnit sahəsi yaratmaq üçün
elektrik hərəkət qüvvəsi yaratmaq üçün

599 Elektrik enerjisini uzaq məsafəyə ötürərkən itkini azaltmaq məqsədi ilə nədən istifadə olunur?

- induktivlikdən
● transformatorndan
elektromaqnitdən
dioddan
kondensatorndan

600 Üçfazlı transformatorların dolaqlarının hansı birləşmə qrupları vardır?

-

$$Y/Y_0 - 0, Y/\Delta - 11, Y_0/\Delta - 11$$

$$\Delta/Y_0 - 11, \Delta/Y - 11, Y_0/\Delta - 11$$

$$Y_0/Y - 0, Y_0/\Delta - 11$$

$$Y_0/Y - 0, \Delta/Y - 11$$

$$\Delta/Y - 0, \Delta/Y_0 - 11$$

601 Üçfazlı transformatorun f.i.ə. necə təyin olunur?

•

$$\eta = \frac{P_2}{P_1}$$

$$\eta = p_1 \cdot p_2$$

$$\eta = \frac{2p_1}{p_2}$$

$$\eta = \frac{2p_2}{p_1}$$

$$\eta = \frac{p_1}{p_2}$$

602 Transformatorun verdiyi aktiv güc nədən asılıdır?

- I tərəf gərginliyindən
- II tərəf cərəyanından
- Güc əmsalından
- II tərəf gərginliyindən
- I tərəf cərəyanından

603 Transformatoradakı itkilər vasitəsi ilə onun hansı parametri təyin olunur?

- Nominal güc
- Qısa qapanma cərəyanı
- Yüksüz işləmə gərginliyi
- Nominal gərginlik
- Nominal cərəyan

604 Transformatorada hansı itkilər sabit itkilər adlanır?

- Transformatorun I tərəf dolağındakı itkilər
- Transformatorun II tərəf gərginliyi minimal olan haldakı itkilər.
- Transformatorun maqnit keçiricisində yaranan itkilər
- Transformatorun I tərəf gərginliyinin qiymətindən asılı olan itkilər
- Transformatorun II tərəf dolağındakı itkilər

605 Transformatorun yüksüz işləmə rejimində hansı kəmiyyətlər təyin olunur? I. Nominal güc; II. Transformator nüvəsi poladında itki; III. Nominal gərginlik; IV. Yüksüz işləmə cərəyanı; V. Transformasiya

- I, II, III
- II, III, IV
- I, IV, V

III, IV, V

☒ II, IV, V

606 Üçfazlı transformatorların maqnit keçiricisi neçə hissədən ibarətdir?

2

4

5

3

☒ 1

607 Üçfazlı transformatorların dolaqlarının son ucları adətən necə işarələnir?

☒ X, Y, Z

a3, b3, c3

a, b, c

x, y, z

A, B, C

608 Üçfazlı transformatorun dolaqlarının başlanğıc ucları adətən necə işarə olunur?

a, b, c

x, y, z

a3, b3, c3

X, Y, Z

☒ A, B, C

609 Üçfazlı transformatorların neçə faza dolağı var?

☒ 3

5

2

6

4

610 Üçfazlı transformatorun II tərəf dolaqlarının hansı növ birləşməsi mövcuddur?

paralel

qarışıq

yalnız ulduz

yalnız üçbucaq

☒ Üçbucaq və ulduz

611 Transformatorlar neçə fazalı olur?

beş fazalı

altı fazalı

dörd fazalı

iki fazalı

☒ bir və üç fazalı

612 Aktiv xarakterli dəyişən cərəyan dövrəsində cərəyan şiddəti hansı qanunla dəyişir?

$$i = I_m \sin\left(\omega t - \frac{\pi}{2}\right)$$

☒ $i = I_m \sin \omega t$

$$i = I_m \cos\left(\omega t + \frac{\pi}{2}\right)$$

$$i = I_m \cos \omega t$$

$$i = I_m \sin\left(\omega t + \frac{\pi}{2}\right)$$

613 Elektrik qurğularında dolaqların üçbucaq birləşdirilmiş halındada güc əmsalı necə təyin olunur?

$$\cos \varphi = \frac{PU_x I_x}{P}$$

$$\cos \varphi = \frac{P}{\sqrt{3}U_x I_x}$$

$$\cos \varphi = \frac{\sqrt{3}PU_x I_x}{3P}$$

$$\cos \varphi = \frac{3P}{U_x I_x}$$

$$\cos \varphi = \frac{\sqrt{3}P}{U_x^2 I_x^2}$$

614 Elektrik sahəsinin enerjisinin ifadəsi hansı halda doğrudur?

$$W'_{em} = 3CU^2$$

$$W'_{em} = CU^2 / 2$$

$$W'_{em} = CU^2$$

$$W'_{em} = 2CU^2$$

$$W'_{em} = 2C^2U$$

615 Hansı halda sabit cərəyan maşınının əsas hissələri tam verilmişdir?

- ☐ stator
- ☒ stator, rotor, kollektor
- ☐ rotor, kollektor
- ☐ kollektor
- ☐ rotor

616 Üçfazlı birləşmələrdən hansı dörd naqilli elektrik verilişi xətlərində eyni zamanda iki müxtəlif gərginlik almağa imkan verir?

- ☐ paralel
- ☐ üçbucaq
- ☒ ulduz
- ☐ ardıcıl
- ☐ qarışıq

617 Üçfazlı birləşmədə hər bir birləşdirici naqıl ayrılıqda faza naqili, yaxud sadəcə faza adlanır. Bu hansı növ birləşmədir?

- ☐ paralel
- ☐ ardıcıl
- ☐ qarışıq
- ☒ ulduz
- ☐ üçbucaq

618 Üçfazlı dövredə faza cərəyanı (I_f) və xətt cərəyanı (I_x) arasında əlaqə

$$I_x = \sqrt{3}I_f \text{ düsturu ilə verilir. Bu hansı birləşmədir?}$$

- ☐ qarışıq
- ☐ ulduz
- ☒ üçbucaq
- ☐ ardıcıl
- ☐ paralel

619 Dəyişən cərəyan dövrəsində cərəyan şiddəti və gərginlik rəqsləri fazaca üst-üstə düşür. Dövrədə hansı xarakterli müqavimətlidir?

- ☐ həm aktiv, həm də induktiv müqavimətlər
- ☐ yalnız tutum müqaviməti
- ☐ yalnız induktiv müqavimət
- ☒ yalnız aktiv müqavimət

həm aktiv, həm də tutum müqavimətləri

620 Elektrik maşınında lövbər reaksiyası nəyə deyilir?

- ☐ qütbün maqnit selinin fırçaların vəziyyətinə təsiri
- ☒ lövbər maqnit selinin təsirlənmə dolağının maqnit selinə təsirinə
- ☐ lövbər maqnit selinin dövrənin cərəyanına təsirinə
- ☐ təsirlənmə maqnit selinin qütblərə təsirinə
- ☐ lövbər maqnit selinin təsirlənmə cərəyanına təsirinə

621 Aktiv müqavimətli dəyişən cərəyan dövrəsində cərəyan şiddəti hansı qanunla dəyişir?

$$i = I_m \sin(\omega t + \frac{\pi}{2})$$

$$i = I_m \sin(\omega t - \frac{\pi}{2})$$

$$i = I_m \cos(\omega t + \frac{\pi}{2})$$

$$i = I_m \sin \omega t$$

$$i = I_m \cos \omega t$$

622 Dolaqları üçbucaq birləşdirilmiş mühərrikin güc əmsalı necə olar?

$$\cos \varphi = P U_x I_x$$

$$\cos \varphi = \frac{P}{\sqrt{3} U_x I_x}$$

$$\cos \varphi = \sqrt{3} P U_x I_x$$

$$\cos \varphi = \frac{3P}{U_x I_x}$$

$$\cos \varphi = \frac{\sqrt{3}P}{U_x^2 I_x^2}$$

623 Üçfazlı qeyri-simmetrik sistemlərdə fazaların müqavimətləri necədir?

$$Z_A = Z_B = Z_C$$

$$Z_A \neq Z_C$$

$$Z_A \neq Z_B \neq Z_C$$

$$Z_A = Z_B$$

$$Z_A = Z_C$$

624 Kondensatorun elektrik sahəsində enerjinin ifadəsi necədir?

$$W'_{em} = 3CU^2$$

$$W'_{em} = CU^2 / 2$$

$$W'_{em} = CU^2$$

$$W'_{em} = 2CU^2$$

$$W'_{em} = 2C^2U$$

625 Kondensatorun enerjinin ifadəsi necədir?

$$W'_{em} = 3CU^2$$

$$W'_{em} = CU^2 / 2$$

$$W'_{em} = CU^2$$

$$W'_{em} = 2CU^2$$

$$W_{em} = 2C^2 U$$

626 Birfazlı transformatorun transformasiya əmsalı necə ifadə olunur?

$$K = E_1 - E_2$$

$$K = E_1 \cdot E_2$$

$$K = \frac{E_1}{E_2}$$

$$K = E_1 + E_2$$

$$K = \frac{E_1}{2E_2}$$

627 Qeyri-simmetrik sistemlərdə fazaların müqavimətləri arasında münasibət necədir?

$$Z_A = Z_C$$

$$Z_A = Z_B$$

$$Z_A = Z_B = Z_C$$

$$Z_A \neq Z_B \neq Z_C$$

$$Z_A \neq Z_C$$

628 Hansı dəyişən cərəyan maşınına sinxron maşın deyilir?

- ☐ rotoru müxtəlif tezliklə fırlanan maşına
- ☒ rotoru əsas maqnit seli ilə eyni sürətlə fırlanan maşına
- ☐ rotoru əsas maqnit seli ilə müxtəlif sürətlə fırlanan maşına
- ☐ rotoru statorla eyni sürətlə fırlanan maşına
- ☐ rotoru sabit sürətlə fırlanan maşına

629 Transformatorlar neçə fazalı olur?

- ☐ beş fazalı
- ☐ altı fazalı
- ☒ bir və üç fazalı
- ☐ iki fazalı
- ☐ dörd fazalı

630 Cərəyan transformatorunun transformasiya əmsalı necə təyin olunur?

$$K = J_1 \cdot J_2$$

$$K = \frac{J_{1n}}{J_{2n}} = \frac{w_2}{w_1}$$

$$K = \frac{U_{1n}}{U_{2n}}$$

$$K = \frac{U_2}{U_1}$$

$$K = U_2 \cdot U_1$$

631 Gərginlik transformatorların transformasiya əmsalı necə təyin olunur?

$$K = U_1 \cdot U_2$$

☒

$$K = \frac{U_1 n}{U_2 n} = \frac{w_1}{w_2}$$

$$K = \frac{U_2}{U_1}$$

$$K = \frac{J_2}{J_1}$$

$$K = J_2 \cdot J_1$$

632 Avtotransformatorlar neçə fazalı olurlar?

- ☐ İkfazalı
- ☐ dördfazlı
- ☐ Bırfazalı
- ☐ Üçfazlı
- ☒ Bırfazalı və üçfazlı

633 Paralel işləyən transformatorlar II tərəf dolağından axan cərəyan necə təyin olunur?

$$I = \frac{E_{2I} + E_{2II}}{Z}$$

$$I = \frac{E_{2I} - E_{2II}}{Z}$$

$$I = \frac{E_2}{Z}$$

$$I = \frac{E_1}{Z}$$

$$I = \frac{2(E_{2I} + E_{2II})}{Z}$$

634 Transformatorların normal paralel qoşulmasının əlamətləri hansıdır?

- ☐ I tərəf gərginliklərinin bərabər olması
- ☐ II tərəf gərginliklərinin bərabər olması
- ☒ Yüksüz işləmə zamanı II tərəf dolaqlarında cərəyanın olmaması və paralel işləyən transformatorlar yükün onların nominal gücünə görə paylanmasıdır.
- ☐ Yüksüz işləmə zamanı II tərəf dolaqlarında cərəyanın olmaması
- ☐ Paralel işləyən transformatorlar yükün onların nominal gücünə görə paylanmasıdır.

635 Avtotransformatorun transformasiya əmsalı necə təyin olunur?

$$k = \frac{2U_2}{U_1}$$

$$k = \frac{2J_1}{J_2}$$

$$k = \frac{2U_2}{U_1}$$

● $k = \frac{U_1}{U_2}$

$$k = \frac{2U_1}{U_2}$$

636 Avtotransformatorlar neçə dolaqdan ibarət olur?

- 6
● 1
2
3
4

637 Güc transformatorları əsasən nə ilə soyudulur?

- Su ilə
● Yağla
Öz – özünə soyuyur
Azotla
Soyuducu ilə

638 Lövbər reaksiyası nəyə deyilir?

- lövbər maqnit selinin dövrənin cərəyanına təsirinə
təsirlənmə maqnit selinin qütblərə təsirinə
qütbün maqnit selinin fırçaların vəziyyətinə təsiri
● lövbər maqnit selinin təsirlənmə dolağının maqnit selinə təsirinə
lövbər maqnit selinin təsirlənmə cərəyanına təsirinə

639 Sabit cərəyan maşını hansı hissələrdən ibarətdir?

- rotor, kollektor
● stator, rotor, kollektor
stator
rotor
kollektor

640 Sabit cərəyan generatorunun f.i.ə. necə təyin olunur (P-generatorun xarici dövrəyə verdiyi faydalı güc, Pmax – generatorun valında mexaniki güc)

$$\eta = \frac{P_{\max}}{2P}$$

$$\eta = \frac{2P}{P_{\max}}$$

● $\eta = \frac{P}{P_{\max}}$

$$\eta = \frac{P_{\max}}{P}$$

$$\eta = \frac{2P_{\max}}{P}$$

641 Sabit cərəyan maşınlarında təsirlənmə cərəyanı maşının normal cərəyanının təqribən neçə faizini təşkil edir?

- 10-15%
- 1-5%;
- 8-10%;
- 6-7%;
- 10-12%;

642 Sabit cərəyan generatorlarında özütəsirlənməni təmin etmək üçün əsas hansı şərtlər zəruridir?

- Təsirlənmə dolağının Lövbər sıxaclarına düzgün birləşdirilməsi;
- Maşında qalıq maqnit selinin olması;
- doğru cavab yoxdu
- Maqnit selləri bir-birini gücləndirməlidir;
- Maşında qalıq maqnit selinin olması və təsirlənmə dolağının lövbər sıxaclarına düzgün birləşdirilməsi;

643 Təsirlənmə dolağını qidalandırma üsuluna görə sabit cərəyan generatorları neçə qrupa bölünür?

- 3
- 2
- 1
- 5
- 4

644 Sabit cərəyan maşını əsas hansı hissələrdən ibarətdir?

- Lövbər;
- Stator;
- Stator, kollektor;
- Stator, lövbər, kollektor;
- Kollektor;

645 Hansı dəyişən cərəyan maşınına sinxron maşın deyilir?

- rotoru müxtəlif tezliklə fırlanan maşına
- rotoru əsas maqnit seli ilə eyni sürətlə fırlanan maşına
- rotoru əsas maqnit seli ilə müxtəlif sürətlə fırlanan maşına
- rotoru statorla eyni sürətlə fırlanan maşına
- rotoru sabit sürətlə fırlanan maşına

646 Dəyişən cərəyan mənbəyi necə adlanır?

- rezistor
- generator
- akkumulyator
- transformator
- tutum

647 Dəyişən cərəyan generatoru hansı əsas hissələrdən ibarətdir?

- kollektor və rotordan
- stator və rotordan
- kollektordan
- stator, rotor və kollektordan
- stator və kollektordan

648 Yarımkəçirici tranzistorun elektrodları hansılardır?

- emitter;
- baza;
- Anod və katod
- baza, kollektor, emitter;
- kollektor;

649 Yarımkəçirici diodda neçə p-n keçid vardır?

4

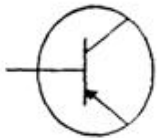
2

☒ 1

3

Yoxdur

650 Aşağıdakı şərti işarələrdən hansı tranzistorun işarəsidir?

☒

651 Gücləndiricilərin f.i.ə. hansıdır?

$$\eta = \frac{P_m}{P_{cix}}$$

☒

$$\eta = \frac{P_{cix}}{P_m}$$

$$\eta = \frac{1}{2} \frac{P_m}{P_{cix}}$$

$$\eta = \frac{1}{3} \frac{P_{cix}}{P_m}$$

$$\eta = \frac{1}{2} \frac{P_{cix}}{P_m}$$

652 Cərəyan gücləndiricisinin gücləndirmə əmsalı hansıdır?

$$k = \frac{1}{2} \frac{J_{cix}}{J_{gir}}$$

•
$$k = \frac{J_{cix}}{J_{gir}}$$

$$k = \frac{U_{cix}}{U_{gir}}$$

$$k = \frac{J_{gir}}{J_{cix}}$$

$$k = \frac{1}{3} \frac{J_{cix}}{J_{gir}}$$

653 Gərginlik gücləndiricisinin gücləndirmə əmsalı hansıdır?

$$k = \frac{J_{cix}}{J_{gir}}$$

•
$$k = \frac{U_{cix}}{U_{gir}}$$

$$k = \frac{J_{gir}}{J_{cix}}$$

$$k = \frac{P_{gir}}{P_{cix}}$$

$$k = \frac{U_{gir}}{U_{cix}}$$

654 Közərmə lampaları ulduz birləşdirilmişdir və onların gücləri eynidirsə ($P_1=P_2=P_3$), bu cür yüklənmə necə adlanır?

- ulduz
- qeyri-simmetrik
- asinxron
- sinxron
- simmetrik

655 Elektrik şəbəkəsində dolaqlar eyni birləşdirilmişdir ki, faza xətt gərginlikləri bir-birilə bərabərdir ($U_f = U_x$). Bu birləşmə necə adlanır?

- qarışıq
- paralel
- ardıcıl

- üçbucaq
ulduz

656 Gücləndiricilərdə əks rəbitənin rolu nədir?

- güc əmsalının yüksəldilməsi
- giriş parametrlərinin çıxış parametrlərinə vurulması
- giriş parametrlərinin çıxış parametrlərinə bölünməsi
- giriş parametrlərindən çıxış parametrlərinə çıxılması və ya əlavə olunması
- güc əmsalının vahidə yaxınlaşdırılması

657 $P=0,224 \text{ Vt}$, $U=16\text{V}$, $J=1,4\text{A}$ olduqda güc əmsalını təyin edin.

- 1
- 0,5
- 3
- 0,01
- 0,02

658 Aktiv gücü 300Vt və reaktiv gücü 400Vt olan dövrə üçün tam güc nə qədər olar?

- 350Vt
- 100Vt
- 700 Vt
- 500Vt
- 25000Vt

659 İki elektrodlu elektron lampasının əsas parametrləri hansılardır?

- xarici və daxili müqaviməti
- induktivliyi və tutumu
- gücləndirmə əmsalı
- daxili müqaviməti və xarakteristikanın dikliyi
- gərginlik və cərəyan şiddəti

660 Transformatorun yüksüz işləmə rejimində hansı parametrlər təyin olunur? I. Nominal güc; II. Transformator nüvəsi poladında itki (maqnit itgiləri); III. Nominal gərginlik; IV. Yüksüz işləmə cərəyanı; V. Transformasiya əmsalı

- II, III, IV
- II, IV, V
- I, IV, V
- I, II, III
- III, IV, V

661 Güc transformatorlarının gövdəsində xüsusi lövhədə göstərilən və $X = \sqrt{3}U_{2n}I_{2n}$ düsturu ilə hesablanan kəmiyyət hansıdır?

- nominal müqavimət
- nominal reaktiv güc
- nominal aktiv güc
- nominal güc
- tam güc

662 Aşağıda göstərilənlərdən hansı xalis aktiv güc tələb edir? I. Dəyişən cərəyan elektrik mühərriki; II. Közərmə lampası; III. Elektrik qızdırıcısı; IV. Selenoid; V. Kondensator.

- V
- IV
- II
- III
- I

663 Eger dövredə müqavimət $X = (\omega C)^{-1}$ düsturu ilə müəyyən olunursa dövrə hansı xarakterlidir ?

- Tam müqavimət
- Aktiv müqavimət
- Tutum müqaviməti
- Dinamik müqavimət
- Statik müqavimət

664 əgər dövrədə müqavimət $X=\omega L$ düsturu ilə müəyyən olunursa dövrə hansı xarakterlidir?

- Tam müqavimət
- Dinamik müqavimət
- Statik müqavimət
- İnduktiv müqavimət
- Aktiv müqavimət

665 Tam güc vahidi hansıdır?

- 1 kV·Ar
- 1 V·A
- 1 V·Ar
- 1 Vt
- 1kVt

666 əgər iki tranzistorun dövrəyə qoşulması zamanı tranzistorların kollektorları eyni bir nöqtəyə birləşibsə, bu tranzistorların hansı növ birləşməsidir?

- ümumi katodla qoşulma
- ümumi kollektorla qoşulma
- ümumi baza ilə qoşulma
- ümumi emitterlə qoşulma
- ümumi anodla qoşulma

667 əgər iki tranzistorun dövrəyə qoşulması zamanı tranzistorların emitterləri eyni bir nöqtəyə birləşibsə, bu tranzistorların hansı növ birləşməsidir?

- ümumi katodla qoşulma
- ümumi kollektorla qoşulma
- ümumi baza ilə qoşulma
- ümumi emitterlə qoşulma
- ümumi anodla qoşulma

668 əgər iki tranzistorun dövrəyə qoşulması zamanı tranzistorların bazaları eyni bir nöqtəyə birləşibsə, bu tranzistorların hansı növ birləşməsidir?

- ümumi katodla qoşulma
- ümumi kollektorla qoşulma
- ümumi baza ilə qoşulma
- ümumi emitterlə qoşulma
- ümumi anodla qoşulma

669 Közərmə lampaları ulduz birləşdirilmişdir və onların gücləri fərqlidirsə ($P_1 \neq P_2 \neq P_3$), bu cür yüklənmə necə adlanır?

- ulduz
- qeyri-simmetrik
- asinxron
- sinxron
- simmetrik

670 Neytral xətlə ulduz birləşməsində neytral xəttəki ampermetrin göstərişi hansı halda sıfır olar? (P_1, P_2, P_3 – lampaların gücüdür).

- $P_1 = P_3 < P_2$
- $P_2 = P_3 < P_1$
- $P_1 = P_2 = P_3$
- P_1
- $P_1 = P_2 > P_3$

671 Aşağıda göstərilən birləşmələrdən hansı, dörd naqilli elektrik xətlərində eyni zamanda iki müxtəlif gərginlik almağa imkan verir?

- ☐ qarışıq
- ☐ ardıcıl
- ☐ üçbucaq
- ☒ ulduz
- ☐ paralel

672 Hansı birləşmədə hər bir naqıl ayrılıqda faza və xətt gərginliklərini müəyyən edir?

- ☐ qarışıq
- ☒ üçbucaq
- ☐ paralel
- ☐ ardıcıl
- ☐ ulduz

673 Eger faza cərəyanı (I_f) və xətt cərəyanı (I_x) arasında əlaqə $I_x = \sqrt{3}I_f$ düsturu ilə verilirse hansı növ birləşmədir?

- ☒ üçbucaq
- ☐ ulduz
- ☐ ardıcıl
- ☐ paralel
- ☐ qarışıq

674 Dəyişən cərəyan dövrəsinin aktiv, induktiv və tutum elementləri ardıcıl birləşdirildiyi halda tam müqaviməti hansı düsturla hesablanır?

- ☐ $Z = \omega L$
- ☐ $Z = \frac{1}{\omega C}$
- ☒ $Z = \sqrt{R^2 + (\omega L - \frac{1}{\omega C})^2}$
- ☐ $Z = \sqrt{R^2 + (\frac{1}{\omega C})^2}$
- ☐ $Z = \sqrt{R^2 + (\omega L)^2}$

675 Dəyişən cərəyan dövrəsində cərəyan şiddəti və gərginlik fazaca üst-üstə düşürsə dövrə hansı xarakterlidir?

- ☐ yalnız induktiv müqavimət
- ☐ yalnız tutum müqaviməti
- ☐ həm aktiv, həm də induktiv müqavimətlər
- ☐ həm aktiv, həm də tutum müqavimətləri
- ☒ yalnız aktiv müqavimət

676 Ölçü transformatorları nə üçün istifadə olunur?

- ☐ İqtisadi cəhətdən səmərəli olduğuna görə
- ☐ Elektrik ölçü cihazının ölçü həddini artırmaq
- ☐ Ölçü cihazlarını yüksək gərginlik dövrələrindən izolə etmək üçün
- ☒ Elektrik ölçü cihazının ölçü həddini artırmaq və ölçü cihazlarını yüksək gərginlik dövrələrindən izolə etmək üçün
- ☐ Ölçü dəqiqliyini artırmaq üçün

677 Üçfazlı transformatorların paralel işlənməsi üçün hansı şərtlər ödənməlidir?

- ☐ doğru cavab yoxdu
- ☐ Paralel işləyən transformatorların birləşmə qrupları eyni olmalıdır
- ☐ Paralel işləyən transformatorlar arasında onların nominal gücünə görə paylanması
- ☒ Yüksək işləyən transformatorların II tərəf dolaqlarında cərəyanın olmaması

678 Elektromaqnitin təsirlənmə dolağı hansı cərəyanla qidalandırılır?

Dəyişən cərəyanla

Trapez cərəyanla

E.h.q ilə

● Sabit

Düzbucaqlı periodik cərəyanla

679 Sinxron generatorun elektrik şəbəkəsinə paralel qoşulmasının şərtləri hansılardır?

Generatorun (U_g) və şəbəkənin (U) gərginlikləri eyni fazada olmalıdır;

heç biri doğru deyil

Generatorun və şəbəkənin faza ardıcılıqları eyni olmalıdır;

Generatorun gərginliyi şəbəkənin gərginliyinə bərabər olmalıdır;

● Generatorun tezliyi şəbəkənin tezliyinə bərabər olmalıdır;

680 Sinxron maşınlarda elektromaqnit nə üçün istifadə olunur?

Stator dolaqlarında e.h.q. yaratmaq üçün və rotorun fırlanma sürətini tənzimləmək üçün;

Rotoru fırlatmaq üçün;

● Əsas maqnit selini yaratmaq üçün

Stator dolaqlarında e.h.q. yaratmaq üçün;

Rotorun fırlanma sürətini tənzimləmək üçün;

681 Təsirlənmə dolağını qidalandırma üsuluna görə sabit cərəyan generatorlarının qrupları hansılardır?

Özü təsirlənən generatorlar;

Müstəqil təsirlənən generatorlar;

Müstəqil təsirlənən generatorlar və transformator əlaqəli gücləndiricilər;

● Müstəqil təsirlənən generatorlar və özü təsirlənən generatorlar;

Transformator əlaqəli gücləndiricilər;

682 əsas maqnit seli sabit cərəyan maşınının hansı hissəsində yaradılır?

Kollektorda;

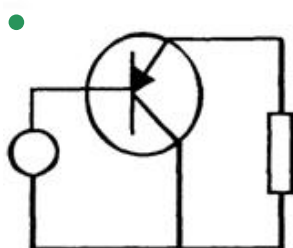
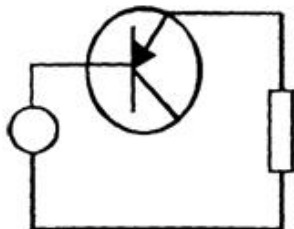
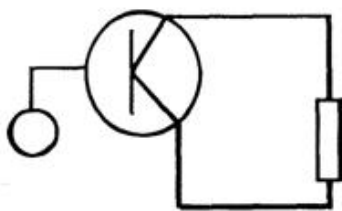
● Statorda;

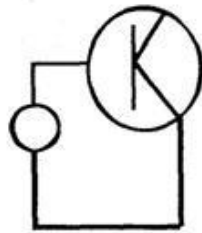
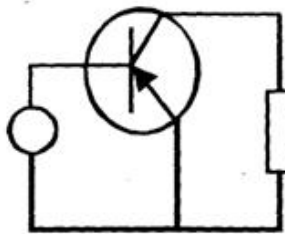
Kollektorda və lövbərdə

Statorda və Kollektorda

Lövbərdə;

683 Ümumi kollektorlu tranzistor gücləndiricisi sxemi





684 Ümumi kollektorlu gücləndiricilərdə gərginliyə görə gücləndirmə əmsalı hansıdır?

$$K_u = U_{ak} \cdot U$$

•
$$K_u = \frac{U_{ak}}{U_{tk}}$$

$$K_u = \frac{U_{kol1em1}}{U_{em1bar1}} - \frac{U_{kol2em2}}{U_{em2bar2}}$$

$$K_u = \frac{U_{kol1em1}}{U_{kol1bar1}}$$

$$K_u = U_{tk} \cdot U_{ak}$$

685 Ümumi kollektorlu gücləndiricilərdə cərəyana görə gücləndirmə əmsalı hansıdır?

•
$$K_i = \frac{I_{an}}{I_{tor}}$$

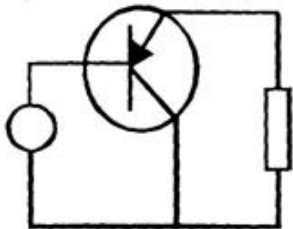
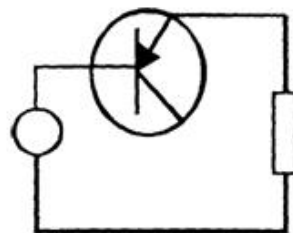
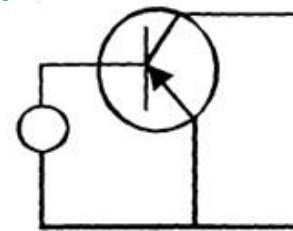
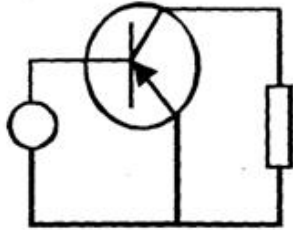
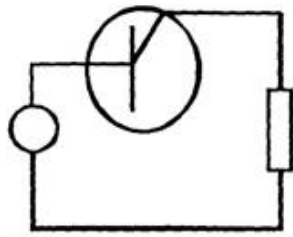
$$K_i = \frac{I_{em1}}{I_{kol1}} + \frac{I_{em2}}{I_{kol2}}$$

$$K_i = \frac{I_{kol1}}{I_{em1}}$$

$$K_i = \frac{I_{kol1}}{I_{em1}} + \frac{I_{kol2}}{I_{bar2}}$$

$$K_i = \frac{I_{kol1}}{I_{bar1}} + \frac{I_{bar2}}{I_{em2}}$$

686 Ümumi emitterli tranzistor gücləndiricisi sxemi.



687 Giriş və çıxış siqnalları üçün emitter siqnalı eyni olan halda, tranzistorun qoşulması necə adlandırılır?

- ümumi emitterlə qoşulma
- ümumi baza ilə qoşulma
- ümumi katodla qoşulma
- ümumi anodla qoşulma
- ümumi kollektorla qoşulma

688 Güc gücləndiricilərini xarakterizə edən əsas kəmiyyətlər hansılardır?

- Gücləndiricinin çıxış gücü, gücləndiricinin mənbədən tələb etdiyi güc; gücləndiricinin f.i.ə.; qeyri-xətti təhrif əmsalı;
- Gücləndiricinin çıxış gücü;
- Gücləndiricinin mənbədən tələb etdiyi güc;
- Gücləndiricinin f.i.ə.;
- Qeyri-xətti təhrif əmsalı;

689 Kaskadlararası rabitəyə görə gücləndiricilərin hansı növləri vardır?

- Reostat-tutum, rezonans və transformator rabitəli
- Reostat-tutum rabitəli;

Transformator rabitəli;
 Rezonans rabitəli;
 Reostat-tutum və transformator rabitəli

690 Güc gücləndiricilərinin hansı növündən istifadə olunur?

- iki və üç kaskadlı
- bir kaskadlı;
- iki kaskadlı;
- bir və iki kaskadlı
- bir və üç kaskadlı;

691 Gücləndiricilərin tezlik xarakteristikası hansıdır?

- $k = \frac{1}{2}F(\omega)$
- $k = F(\omega)$
- $k = F(\omega, t)$
- $k = F(v, t)$
- $k = F(v)$

692 əks rabitə nədir?

- giriş parametrlərinin çıxış parametrlərinə bölünməsi
- giriş parametrlərindən çıxış parametrlərinin çıxılması və ya əlavə olunması
- güc əmsalının yüksəldilməsi
- güc əmsalının vahidə yaxınlaşdırılması
- giriş parametrlərinin çıxış parametrlərinə vurulması

693 Gücləndiricilərdə əks rabitənin rolu nədir?

- güclənmə əmsalını azaltmaq üçün
- güclənmə əmsalını artırmaq üçün
- faza təhriflərini azaltmaq üçün
- tezlik təhriflərini azaltmaq üçün
- çıxış signalını girişə ötürmək üçün

694 Gücləndiricilərin xarici xarakteristikası hansıdır?

- yük gərginliyinin emitter gərginliyindən asılılığı
- yük gərginliyinin baza gərginliyindən asılılığı
- Yük cərəyanının yük gərginliyindən asılılığı
- yük cərəyanının baza gərginliyindən asılılığı
- yük cərəyanının emitter gərginliyindən asılılığı

695 Tranzistorun dövrəyə qoşulma növünə görə gücləndiricinin hansı növləri var?

- Ümumi bazalı tranzistor gücləndirici
- ümumi emitterli tranzistor gücləndirici
- ümumi emitterli, ümumi bazalı tranzistor gücləndiriciləri
- ümumi emitterli, ümumi bazalı, ümumi kollektorlu tranzistor gücləndiriciləri
- Ümumi kollektorlu tranzistor gücləndirici

696 Üçfazlı düzləndiricilərdə ventillərin anodu neçə nöqtədə birləşir?

- 6
- 1
- 3
- 2
- 4

697 Üçfazlı düzləndiricilərdə hər ventildə yükdə gərginliyin dəyişmə periodu hansıdır?

- $\frac{3}{4}T$
- $\frac{T}{3}$
- $\frac{T}{2}$

T/4

T

698 Üçfazlı düzləndiricilərdə istifadə olunan hər bir ventill periodun hansı hissəsində işləyir (açıq olur)?

Tam period ərzində;

2/3

☒ 1/3

1/4

1/2

699 Ventil düzləndirmə əmsalı hansıdır?

$$\kappa = J_{duz} \cdot J_{aks}$$

☒

$$k_d = \frac{J_{duz}}{J_{aks}}$$

$$k_d = \frac{J_{aks}}{J_{duz}}$$

$$k_d = \frac{1}{2} \frac{J_{duz}}{J_{aks}}$$

$$k_d = \frac{1}{2} \frac{J_{aks}}{J_{duz}}$$

700 Körpü sxemli birfazlı düzləndiricilərdə neçə ventildən istifadə olunur?

1

5

3

2

☒ 4