

## 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?

$Q = IU \sin \varphi$

$Q = IU \cos \varphi$

$Q = LX_C$

$Q = LX_L$

$Q = IUR$

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?

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

$Q = I_m \sin \omega t$

$Q = U_m \sin \omega t$

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

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

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
- transformatorndan

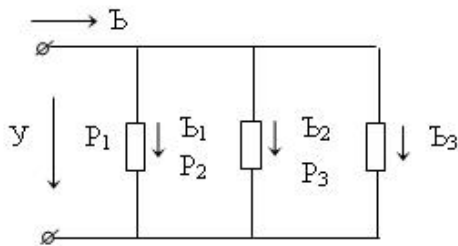
10 Elektromaqnit induksiya cərəyanının istiqamətini müəyyən edən qayda kim tərəfindən kəşf edilmişdir?

- 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?



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

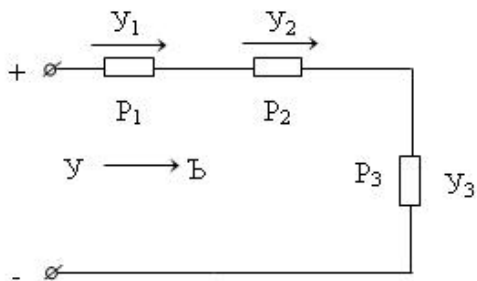
$$I = U \left( \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} \right)$$

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

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

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

13 Verilmiş dövrə üçün güclər balansı hansı halda doğru verilib?



$$\text{○} = C_2 R_3 = C U_3$$

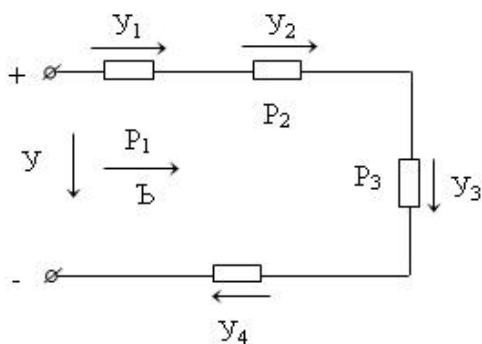
$$\text{○} = C^2 R_2 + C^2 R_3 = C(U_2 + U_3)$$

$$\text{○} = C^2 R_1 + C^2 R_3 = C(U_1 + U_3)$$

$$\text{●} = C^2 (R_1 + R_2 + R_3) = C(U_1 + U_2 + U_3)$$

$$\text{○} = C^2 (R_1 + R_2) = C U_1 + C U_2$$

14 Verilmiş dövrə üçün ekvivalentlik şərti hansıdır?



$$\text{○} = C R_4 + C R_3 = U_4 + U_3$$

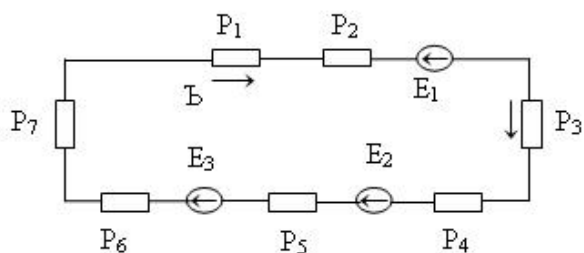
$$\text{○} = C R_3 = U_3$$

$$\text{●} = C R_1 + C R_2 + C R_3 + C R_4$$

$$\text{○} = U_1 + U_2 = C R_1 + C R_2$$

$$\text{○} = C R_1 + C R_2 + C R_4 = U_1 + U_2 + U_4$$

15 Göstərilən sxemdə Kirxhofun II qanunu hansı halda doğru göstərilib?



$$\text{○} \quad E_1 + E_2 = J(R_1 + R_2 + R_3 + R_6)$$

$$\text{○} \quad E_1 + E_2 + E_3 = J(R_1 + R_2 + R_3 + R_4 + R_5 + R_6)$$

$$\text{○} \quad E_1 + E_2 + E_3 = J(R_1 + R_2 + R_3 + R_4 + R_5 + R_6 + R_7)$$

$$\text{●} \quad E_1 + E_2 + E_3 = J(R_1 + R_2 + R_3 + R_4 + R_5 + R_6 + R_7)$$

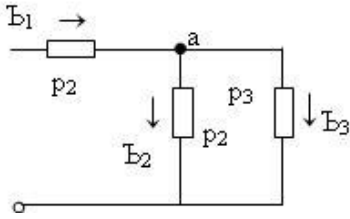
$$\text{○} \quad J = \frac{E_1 + E_2}{J(R_1 + R_2 + R_3)}$$

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?

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

20 Yüksüz işləmə rejiminin parametrləri hansı halda doğru göstərilib?

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

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

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

22 Gərginlik düşgüsü hansı halda düzgün verilib?

-

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

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

$R = JR$

$R = UJ$

$R = UR$

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

$E = r_g + r_x + r_y$

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

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

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

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

24 Dövrə hissəsi üçün Om qanunu hansı halda doğrudur?

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

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

$g = Ug$

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

$g = UJ$

25 Aktiv müqavimət tənliyi hansıdır?

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

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

$R = \rho \frac{Sl}{d}$

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

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

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

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

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

$\varphi_1 - \varphi_2 = U, I = \frac{E}{R_1}$

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

$I = \frac{U}{R}, I = \frac{E}{R_1 + R}$

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 hasilı ilə
- reaktiv gücün tam gücə olan nisbəti ilə
- aktiv gücün tam gücə nisbəti ilə
- tam gücün aktiv gücə nisbəti ilə
- tam gücün aktiv gücə hasilı 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?

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

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:

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

37 ən sadə elektrik dövrəsi nədən ibarətdir?

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

38 Elektrik dövrlərində 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 (bifazaldan) 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



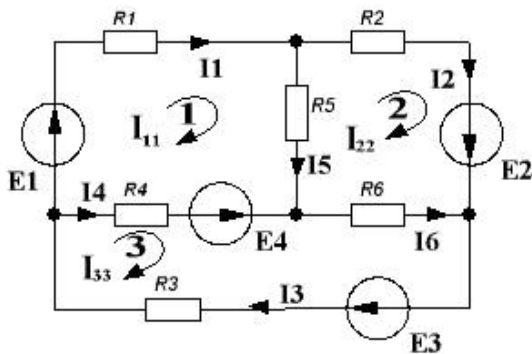
47 Nə üçün keçirici qızır?

- 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?

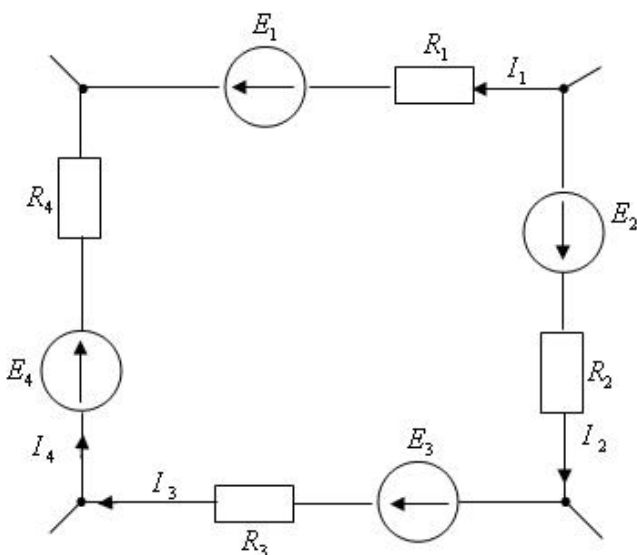
- cərəyan
- tutum
- induktivlik
- rezistor
- gərginlik

49 Verilmiş dövrədə kontur cərəyanları üsulu ilə 1-cı kontur üçün yazılmış düzgün 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.



- $E_2 + E_3 + E_4 - E_1 = -R_1I_1 + R_2I_2 + R_3I_3 + R_4I_4$
- $E_4 - E_1 + E_2 + E_3 = R_1I_1 + R_2I_2 + R_3I_3 - R_4I_4$
- $E_4 + E_1 - E_2 + E_3 = R_1I_1 - R_2I_2 + R_3I_3 - R_4I_4$
- $E_1 + E_2 + E_3 + E_4 = -R_1I_1 + R_2I_2 - I_3R_3 + R_4I_4$
-

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

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  $\omega$  nəyə bərabərdir

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

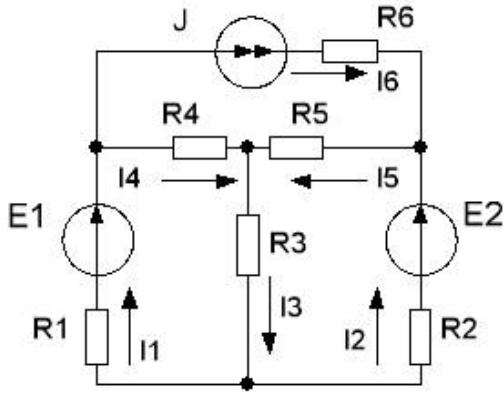
54 İdeal cərəyan mənbəyinin daxili müqaviməti  $R_i$  nəyə bərabərdir:

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

55 Kirxhofun I və II qanunlarının düzgün ifadələrini təyin edin

- $\sum_{k=1}^n I_k = 0, \sum_{k=1}^n I_k \cdot r_k = \sum_{k=1}^n E_k$   
  $\sum_{k=1}^n q_k = 0, \sum_{k=1}^n y_k = 0$   
  $\sum_{k=1}^n j_k = 0, \sum_{k=1}^n q_k = 0$   
  $\sum_{k=1}^n G_k = 0, \sum_{k=1}^n \varphi_k = 0$   
  $\sum_{k=1}^n u_k = 0, \sum_{k=1}^n \varphi_k = 0$

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  
  $X_c = \infty$   
  $X_c = \infty$   
  $X_c = 0$   
  $X_c = 0$

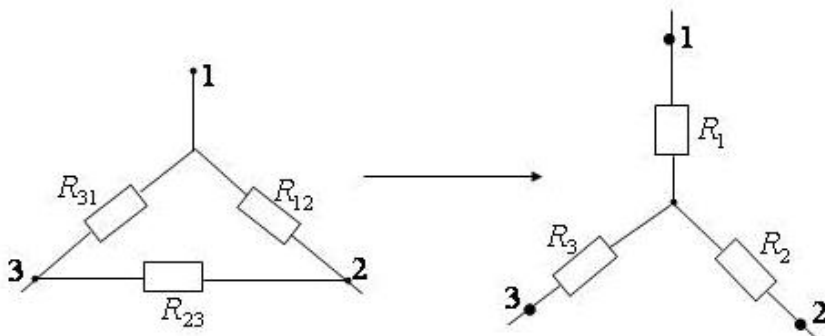
58 Mənbədən işlədiciyə maksimum gücün ötürülmə şərti hansıdır ( $r$ - işlədicinin müqaviməti,  $r_0$ - mənbənin daxili müqaviməti)

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

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

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

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

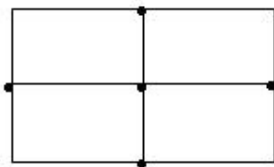


$$\begin{aligned}
 \text{C} \quad R_1 &= \frac{R_{12} \cdot R_{23}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} \quad R_2 = \frac{R_{31} \cdot R_{23}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} \quad R_3 = \frac{R_{23} \cdot R_{12}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} \\
 \text{D} \quad R_1 &= \frac{R_{12} + R_{31}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} \quad R_2 = \frac{R_{12} + R_{23}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} \quad R_3 = \frac{R_{23} + R_{31}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} \\
 \text{E} \quad R_1 &= \frac{R_{12} \cdot R_{31}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} \quad R_2 = \frac{R_{12} \cdot R_{23}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} \quad R_3 = \frac{R_{23} \cdot R_{31}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} \\
 \text{F} \quad R_1 &= \frac{R_{12} + R_{23}}{R_{12} \cdot R_{23} \cdot R_{31}} \quad R_2 = \frac{R_{31} + R_{23}}{R_{31} \cdot R_{23} \cdot R_{12}} \quad R_3 = \frac{R_{12} + R_{31}}{R_{12} \cdot R_{23} \cdot R_{31}} \\
 \text{G} \quad R_1 &= \frac{R_{12} \cdot R_{23} \cdot R_{31}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} \quad R_2 = \frac{R_{12} \cdot R_{31}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} \quad R_3 = \frac{R_{23} \cdot R_{12}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}}
 \end{aligned}$$

61 Aktiv müqavimətdə gərginliklə cərəyan arasında olan bucağı nəyə bərabərdir?

- =  $90^\circ$   
 =  $90^\circ$   
 =  $45^\circ$   
 =  $0$   
 =  $-45^\circ$

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

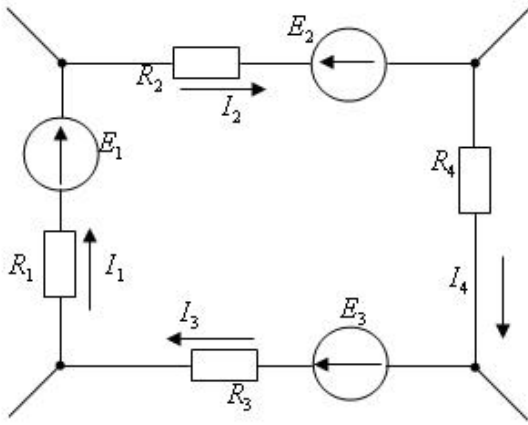
63 Aktiv gücün göstərilən ifadələrindən hansı düzdür?

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

64 Göstərilən ifadələrdən hansı düzdür?

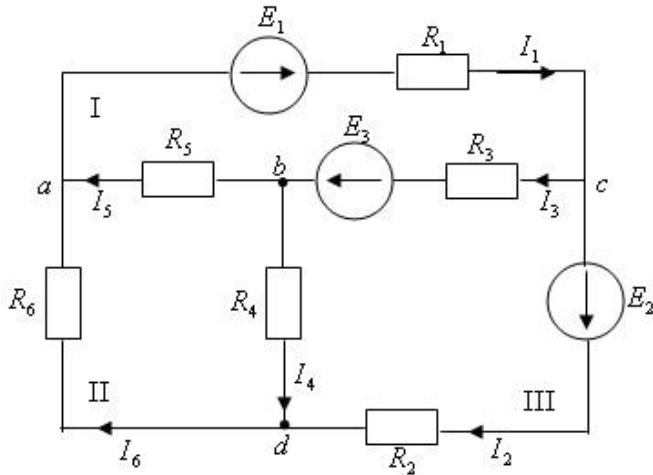
- $S=P+Q$   
  $S=\frac{P}{Q}$   
  $S=P^2+Q^2$   
  $S=\sqrt{P^2+Q^2}$   
  $S=\frac{Q}{P}$

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



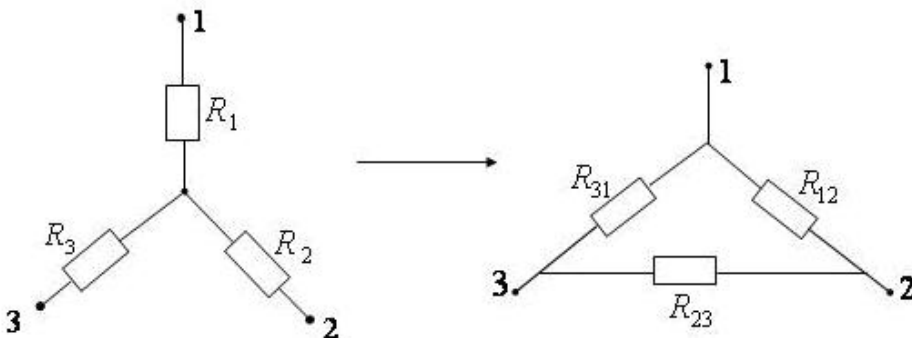
- $-E_2 - E_3 = I_1 R_1 - I_2 R_2 + I_3 R_3 + I_4 R_4$
- $+E_2 - E_3 = I_1 R_1 - I_2 R_2 - I_3 R_3 + I_4 R_4$
- $-E_2 + E_3 = I_1 R_1 + I_2 R_2 + I_3 R_3 + I_4 R_4$
- $+E_2 + E_3 = I(R_1 + R_2 + R_3 + R_4)$
- $+E_2 - E_3 = I_1 R_1 + I_2 R_2 + I_3 R_3 - I_4 R_4$

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



- $-I_4 + I_5 = 0$        $I_1 R_1 + I_3 R_3 + I_5 R_5 = E_3 + E_1$
- $-I_4 - I_5 = 0$        $I_5 R_5 - I_4 R_4 - I_3 R_3 = E_3 - E_3$
- $+I_4 - I_5 = 0$        $I_5 R_5 - I_4 R_4 + I_3 R_3 = E_3 - E_3$
- $-I_4 - I_5 = 0$        $I_5 R_5 + I_4 R_4 + I_3 R_3 = E_3 + E_3$
- $+I_4 + I_5 = 0$        $I_5 R_5 + I_4 R_4 + I_3 R_3 = E_3 + E_3$

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



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

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

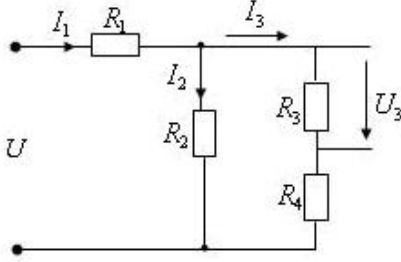
$$\textcircled{\circ} R_{12} = R_1 \cdot R_2 + \frac{R_1 R_2}{R_3} \quad R_{23} = R_2 R_3 \cdot \frac{R_2 + R_3}{R_1} \quad R_{31} = R_3 R_1 \cdot \frac{R_3 R_1}{R_2}$$

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

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

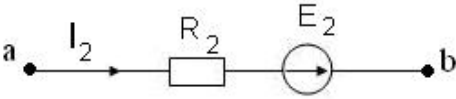
68 Verilmiş dövrede  $R_2$  qolundakı  $I_2$  cərəyanını təyin etməli.

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



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

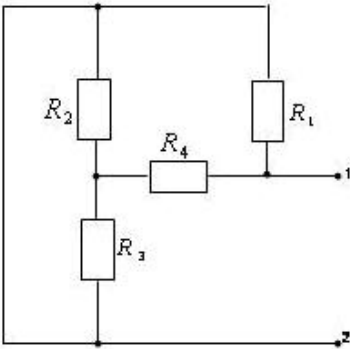
69 Verilmiş elektrik dövrəsində  $I_2$  cərəyanını təyin etməli.  $\varphi_1 = 30 \text{ V}$ ,  $\varphi_2 = 20 \text{ V}$ ,  $E_2 = 10 \text{ V}$ ,  $R_2 = 10 \text{ Om}$ .



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

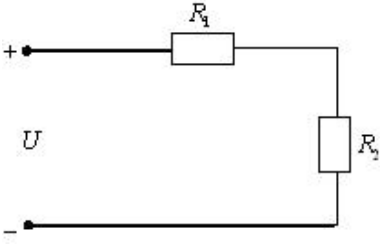
70 . Şəkilde göstərilən dövrənin ekvivalent  $R_{ekv}$  - müqavimətini yazın. a.

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



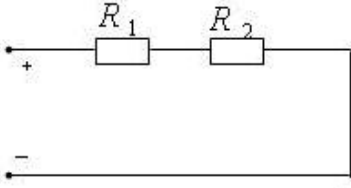
- 130 (Om)
- 33,6 (Om)
- 42 (Om)
- 85 (Om)
- 150 (Om)

71 Gösterilmiş devrede  $U=220(V)$ ,  $R_1=50(\Omega)$ .  $R_1$  müqavim etde serf olunan güc  $P_1=200(Vt)$ -dir.  $R_2$  müqavim etini ve devrenin ün umi  $P$  gücünü tapmalı.



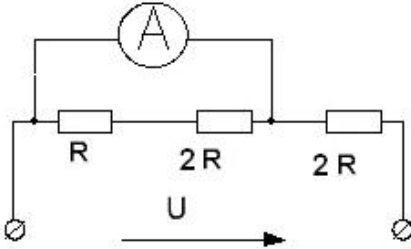
- $R_2 = 110(\Omega)$   $P = 110(Vt)$
- $R_2 = 110(\Omega)$   $P = 220(Vt)$
- $R_2 = 50(\Omega)$   $P = 220(Vt)$
- $R_2 = 60(\Omega)$   $P = 440(Vt)$
- $R_2 = 220(\Omega)$   $P = 440(Vt)$

72 Gösterilmiş devrede  $U=220(V)$ ,  $R_1=100(\Omega)$ .  $R_2$  müqavim etinin hansı qiym etinde hemin müqavim etde m aksim al güc serf olacaqdır ve neye beraberdir?



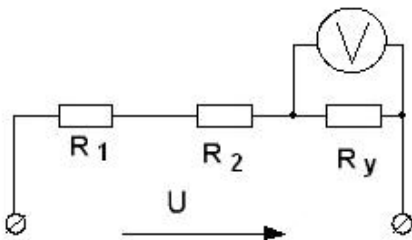
- $R_2 = 121(\Omega)$   $P_2 = 242(Vt)$
- $R_2 = 300(\Omega)$   $P_2 = 220(Vt)$
- $R_2 = 100(\Omega)$   $P_2 = 121(Vt)$
- $R_2 = 200(\Omega)$   $P_2 = 242(Vt)$
- $R_2 = 110(\Omega)$   $P_2 = 220(Vt)$

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



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

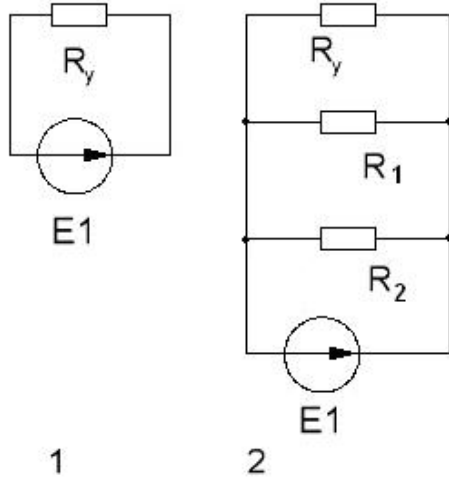
74  $U = 200(V)$ ,  $R_1 = 40(\Omega)$ ,  $R_2 = 10(\Omega)$ . Voltmetrin göstəricisinin 20(V) olması üçün  $R_3$ -in qiym etini nece olmalıdır?



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

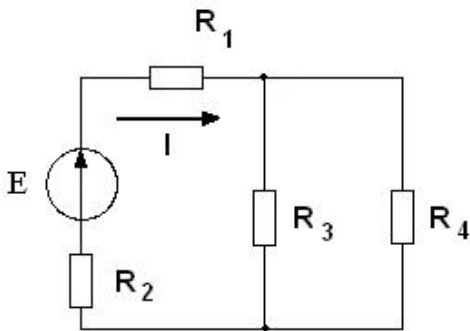
- $R_2 = 10(\text{Om})$   
  $R_2 = 50(\text{Om})$

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



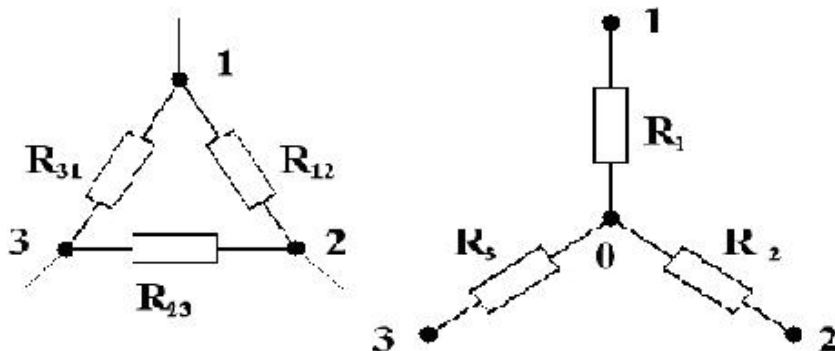
- 5 dəfə artır  
 4 dəfə artır  
 dəyişmir  
 2 dəfə azalır  
 3 dəfə azalır

76  $R_1 = R_2 = 5(\text{Om})$ ,  $R_3 = R_4 = 20(\text{Om})$ ,  $E = 200(\text{V})$ . Dövredə  $I$  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 yığımı

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

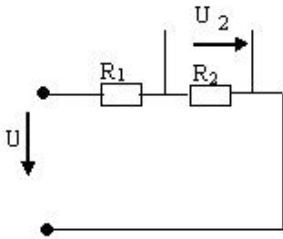
85 Elektrotexnika fənni nədən bəhs edir?

- 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?

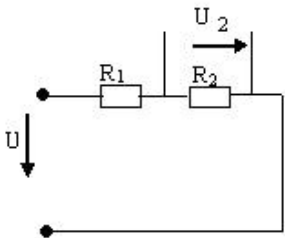
- 180 dərəcə
- 60 dərəcə
- 30 dərəcə
- 120 dərəcə
- 90 dərəcə

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



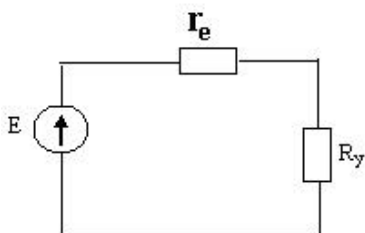
- 45V
- 100V
- 25V
- 50V
- 75V

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



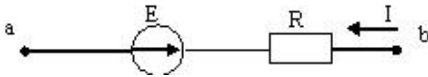
- 15 Om
- 10 Om
- 30 Om
- 25 Om
- 20 Om

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



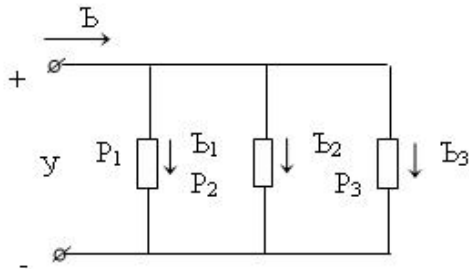
- 200
- 100
- 75
- 50
- 150

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



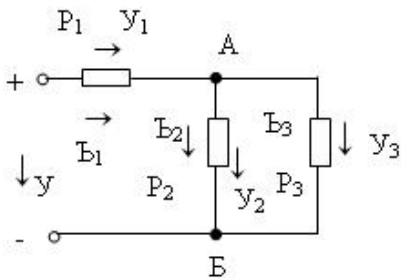
- 7V
- 15V
- 5V
- 5V
- 30V

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



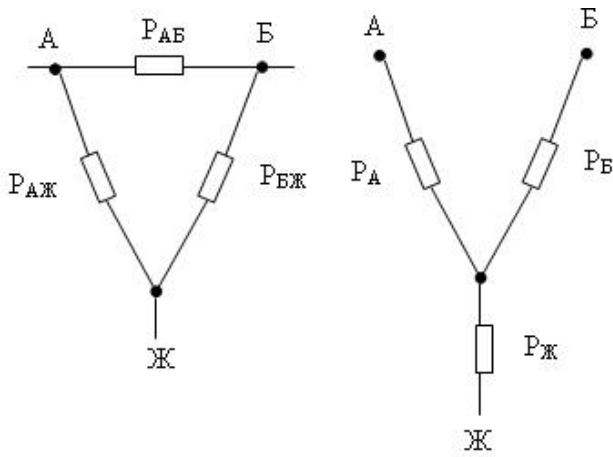
- $g = \frac{U}{J_1 + J_2 + J_3}$
- $g = g_1 = \frac{U}{R_1}$
- $g = g_1 + g_2 + g_3 = \frac{U}{J_1} + \frac{U}{J_2} + \frac{U}{J_3}$
- $g = g_1 + g_2 + g_3 + \frac{U}{J}$
- $g = g_1 \cdot g_2 \cdot g_3$

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



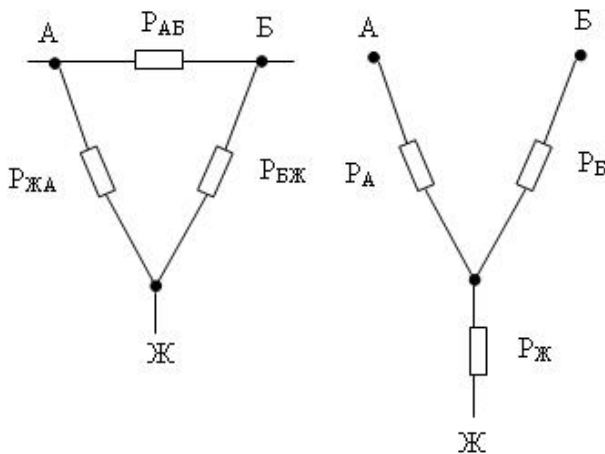
- $R_{AB} = \frac{U_1}{J_1} + \frac{U_2}{J_2} + \frac{U_3}{J_3}$
- $R_{AB} = R_2 = \frac{U}{J_2}$
- $R_{AB} = \frac{R_2 \cdot R_3}{R_2 + R_3}$
- $R_{AB} = \frac{U_1}{J_1} + \frac{U_2}{J_2}$
- $R_{AB} = R_3 = \frac{U_3}{J_3}$

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 yüklənsə, 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 yarısinə

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

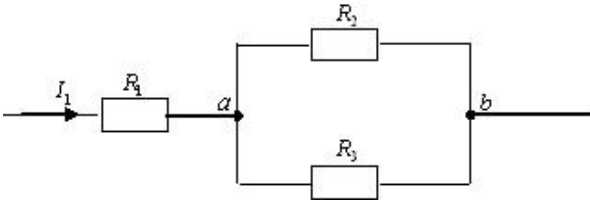
104 Üçfazlı sistemin birləşmə növləri hansılardır?

- paralel  
 ardıcıl  
 ulduz və üçbucaq  
 üçbucaq  
 ulduz

105 Üçfazlı cərəyanın fazaları bir-birindən nə qədər fərqlənir?

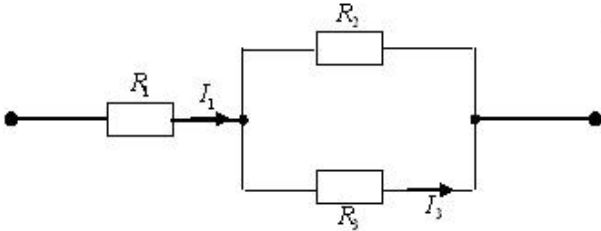
- üç period  
 1/3 period  
 1/2 period  
 bir period  
 iki period

106 Şəkilə verilmiş dövrədə  $U_{ab}=20V$ ,  $R_1=50(\text{Om})$ ,  $R_2=10(\text{Om})$ ,  $R_3=20(\text{Om})$  olarsa, cərəyanını tapmalı.



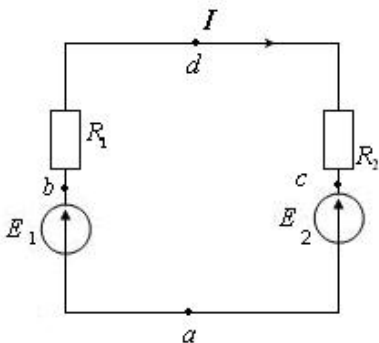
- $I_1=3(A)$   
  $I_1=2(A)$   
  $I_1=4(A)$   
  $I_1=-3(A)$   
  $I_1=8(A)$

107 Şəkilə verilmiş dövrədə  $I_1=3A$ ,  $R_1=40(\text{Om})$ ,  $R_2=5(\text{Om})$ ,  $R_3=10(\text{Om})$  olarsa,  $I_3$  cərəyanını tapmalı.



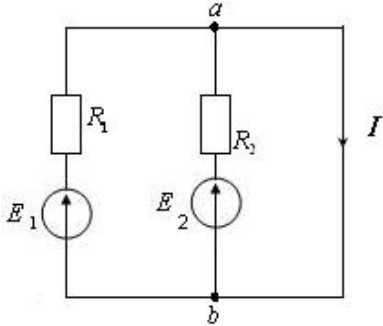
- $I_3 = 5 (A)$   
  $I_3 = 2,5 (A)$   
  $I_3 = 1 (A)$   
  $I_3 = 0,5 (A)$   
  $I_3 = 0,2 (A)$

108 Gösterilmiş dövrədə  $E_1 = 100 (V)$ ,  $E_2 = 40(V)$ ,  $R_1 = 40(\text{Om})$ ,  $R_2 = 20(\text{Om})$ -dir. Dövrənin bütün hissələrində gərginlik düşgünlərini tapmalı.



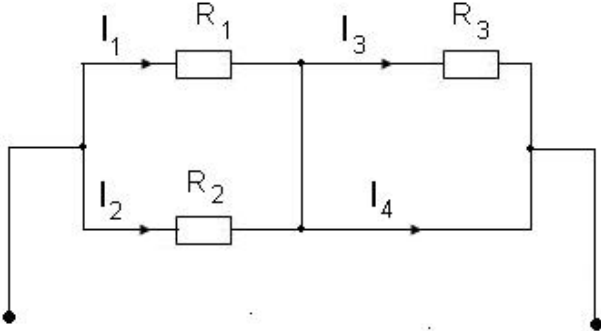
- $U_{AB} = -100(V)$     $U_{BD} = 20(V)$     $U_{DC} = 40(V)$     $U_{CA} = 40(V)$   
  $U_{AB} = 100(V)$     $U_{BD} = 40(V)$     $U_{DC} = 20(V)$     $U_{CA} = 40(V)$   
  $U_{AB} = 100(V)$     $U_{BD} = -40(V)$     $U_{DC} = -20(V)$     $U_{CA} = -40(V)$   
  $U_{AB} = 100(V)$     $U_{BD} = -40(V)$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

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



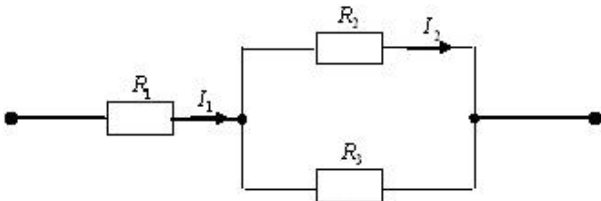
- $10(A)$     $U_{AB} = 100(V)$   
  $10(A)$     $U_{AB} = 75(V)$   
  $6(A)$     $U_{AB} = 0(V)$   
  $10(A)$     $U_{AB} = 0(V)$   
  $4(A)$     $U_{AB} = 50(V)$

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



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

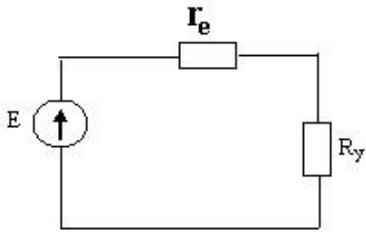
111 Şəkilə verilmiş dövredə  $I_2 = 2A$ ,  $R_1 = 10(\Omega)$ ,  $R_2 = 20(\Omega)$ ,  $R_3 = 10(\Omega)$  olarsa,  $I_1$  cərəyanını tapmalı.



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

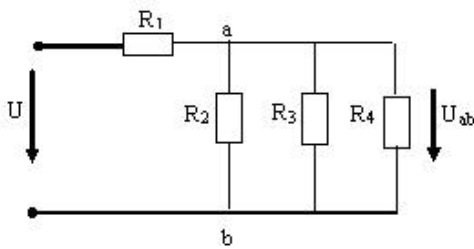
- $I=3,5(A)$   
  $I=6(A)$

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



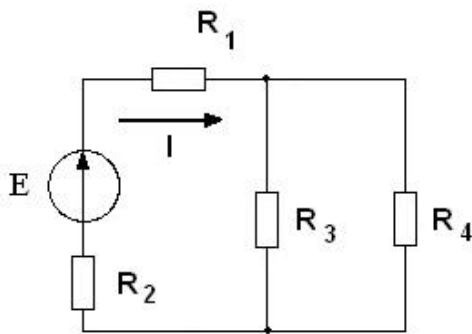
- 200  
 50  
 75  
 100  
 150

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



- 280 V  
 260 V  
 375 V  
 350 V  
 300V

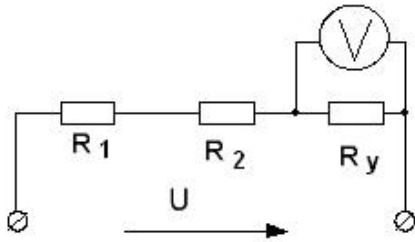
114  $R_1=R_2=5(\Omega)$ ,  $R_3=R_4=20(\Omega)$ ,  $E=200(V)$ . Dövrdə  $I$  cərəyanını təyin edin.



- 4(A)  
 3(A)  
 10 (A)  
 8 (A)  
 15(A)

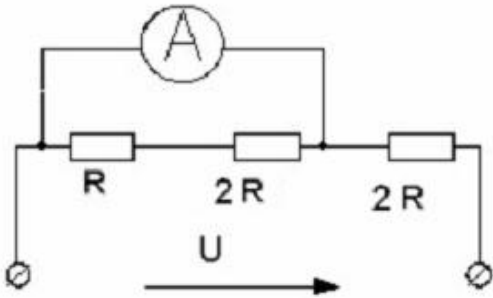
115  $U=200 (V)$ ,  $R_1=40 (\Omega)$ ,  $R_y =10 (\Omega)$ . Voltmetrin göstəricisinin 20 (V) olması üçün  $R_2$ -in qiyməti necə olmalıdır?





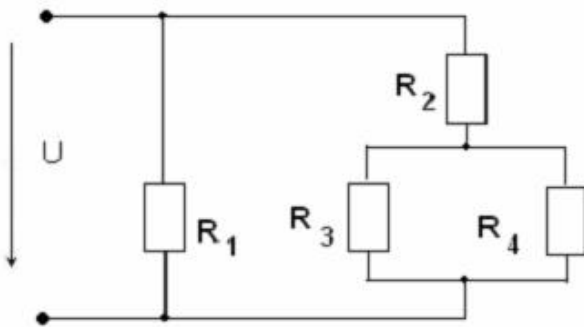
- $R_2=200(\text{Om})$
- $R_2=120(\text{Om})$
- $R_2=40(\text{Om})$
- $R_2=10(\text{Om})$
- $R_2=50(\text{Om})$

116  $R=10(\text{Om})$ ,  $U=200(\text{V})$ . Ampermetrin göstərişini təyin edin.



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

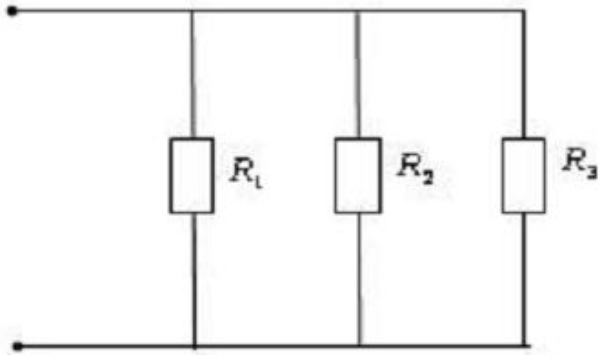
117 Göstərilmiş dövrdə  $R_1=50(\text{Om})$ ,  $R_2=10(\text{Om})$ ,  $R_3=40(\text{Om})$ ,  $R_4=60(\text{Om})$ ,  $I_4=2(\text{A})$ . I cərəyanı və giriş U gərginliyini tapmalı.



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

118 Göstərilmiş dövrdə  $R_1=10(\text{Om})$ ,  $R_2=20(\text{Om})$ ,  $R_3=30(\text{Om})$ -dir.  $R_3$  müqavimətdə sərf olunan güc  $P_3=270(\text{Vt})$ -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  $P$ .



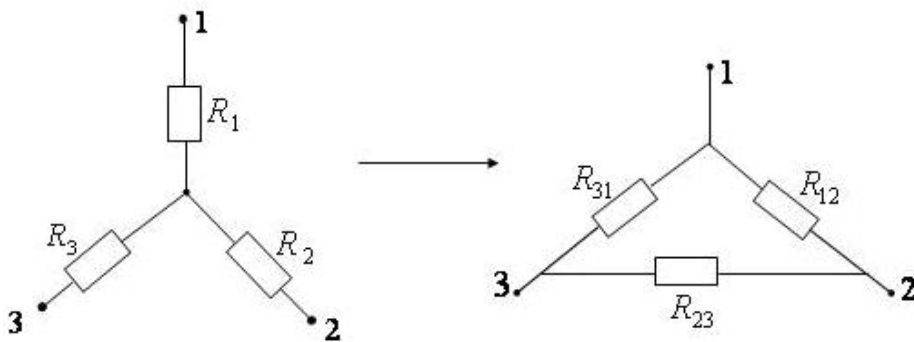
- $P = 675(\text{Вт})$   
  $P = 810(\text{Вт})$   
  $P = 1485(\text{Вт})$   
  $P = 405(\text{Вт})$   
  $P = 504(\text{Вт})$

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



- $\frac{3}{2}R$   
  $8R$   
  $\frac{3,2}{4,2}R$   
  $\frac{6}{5}R$   
  $\frac{3,2}{7,2}R$

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



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



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

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

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

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

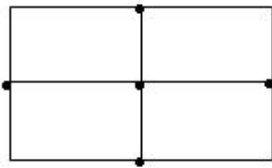
$$\textcircled{\circ} R_{12} = R_1 \cdot R_2 + \frac{R_1 R_2}{R_3} \quad R_{23} = R_2 R_3 \cdot \frac{R_2 + R_3}{R_1} \quad R_{31} = R_3 R_1 \cdot \frac{R_3 R_1}{R_2}$$

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

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

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

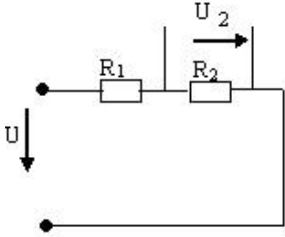
$$\textcircled{\circ} \sum_{k=1}^n u_k = 0, \quad \sum_{k=1}^n \varphi_k = 0$$

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

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

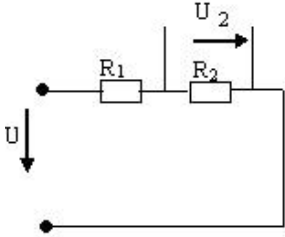
$$\textcircled{\circ} \sum_{k=1}^n q_k = 0, \quad \sum_{k=1}^n \varphi_k = 0$$

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



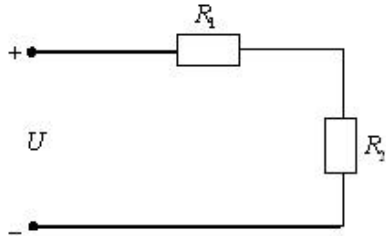
- 15 Om
- 20 Om
- 25 Om
- 30 Om
- 10 Om

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



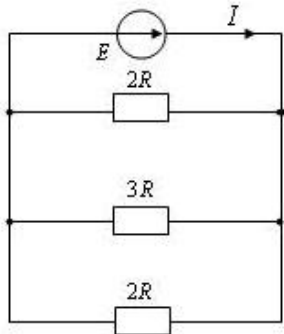
- 25V
- 50V
- 75V
- 45V
- 100V

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



- $R_2 = 60(\text{Om})$   $P = 440(\text{Vt})$
- $R_2 = 110(\text{Om})$   $P = 220(\text{Vt})$
- $R_2 = 110(\text{Om})$   $P = 110(\text{Vt})$
- $R_2 = 220(\text{Om})$   $P = 440(\text{Vt})$
- $R_2 = 50(\text{Om})$   $P = 220(\text{Vt})$

127 Şəkində göstərilən elektrik dövrəsində yaranan ümumi cərəyanı  $I$ -ni təyin etməli. Verilir.  $E=30(\text{V})$ ,  $R=4(\text{Om})$ ,  $I=?$

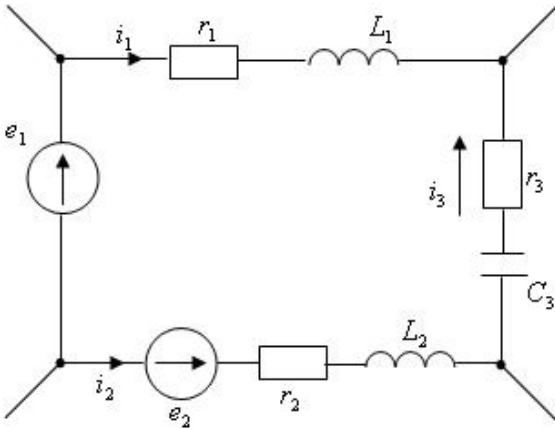


- 10(A)  
 8(A)  
 7(A)  
 12(A)  
 9(A)

128 Dəyişən cərəyan dövrəsinin reaktiv gücü hansı ifadə ilə tapılır?

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

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



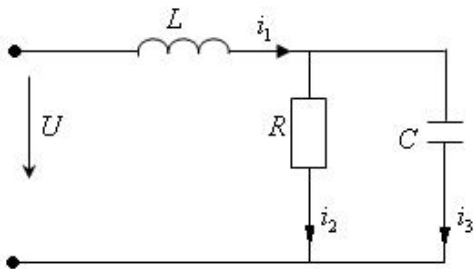
- $i_1 r_1 - L_1 \frac{di_1}{dt} + i_3 r_3 + \frac{1}{C_3} \int i_3 dt + L_2 \frac{di_2}{dt} + i_2 r_2 = e_1 + e_2$   
  $i_1 r_1 + L_1 \frac{di_1}{dt} + i_3 r_3 + \frac{1}{C_3} \int i_2 dt + L_2 \frac{di_2}{dt} + i_2 r_2 = e_1 - e_2$   
  $i_1 r_1 + L_1 \frac{di_1}{dt} - i_3 r_3 - \frac{1}{C_3} \int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

130

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

- Aktiv-tutum  
 Aktiv  
 Aktiv-induktiv  
 Tutum  
 İnduktiv

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



$u = u_R + u_L + u_C$

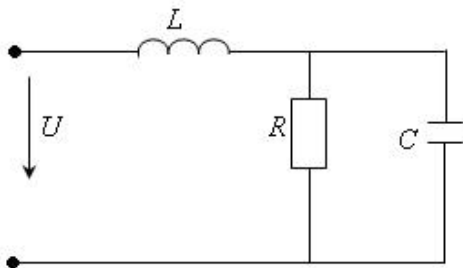
$u = \frac{1}{L} \int i_1 dt + \frac{1}{C} \int i_3 dt$

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

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

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

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  $\varphi$  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

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

$P = UI \sin \varphi$

$P = UI$

$P = UI \cos \varphi$

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

$\frac{\pi}{4}$

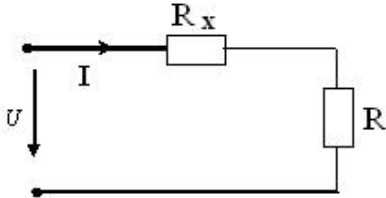
$\frac{\pi}{5}$

$\frac{\pi}{6}$

$\frac{\pi}{8}$

$\frac{\pi}{10}$

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



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

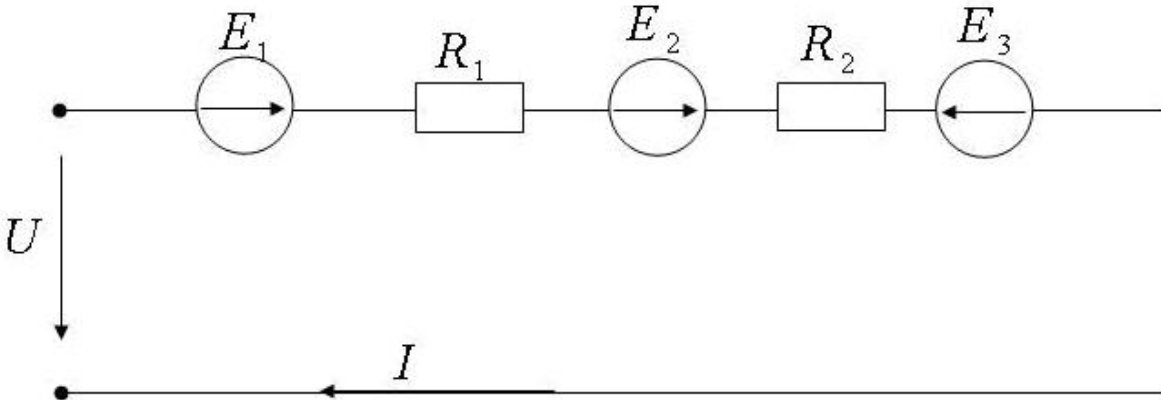
$P = 4 \text{ kVt}$

$P = 2 \text{ kVt}$

$P = 5 \text{ kVt}$

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

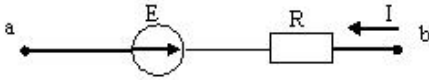
137 Verilmiş dövrədə  $U = 20V$ ,  $E_1 = 5V$ ,  $E_2 = 2V$ ,  $E_3 = 18V$ ,  $R_1 = 2\Omega$ ,  $R_2 = 4\Omega$  olarsa,  $I$  cərəyanını tapmalı.



$I = 1,5A$

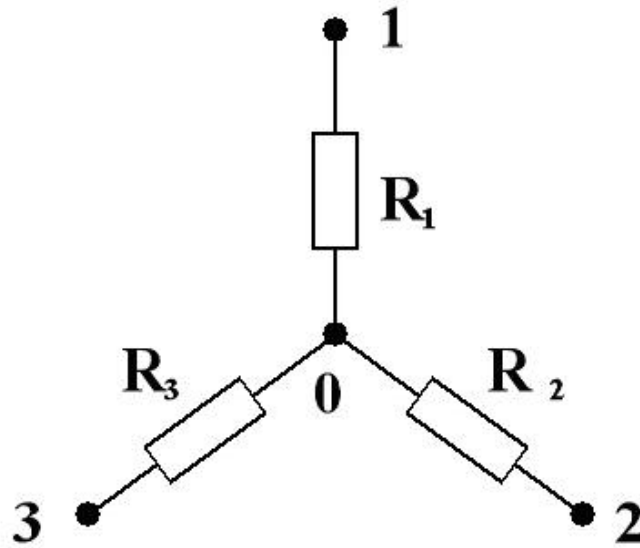
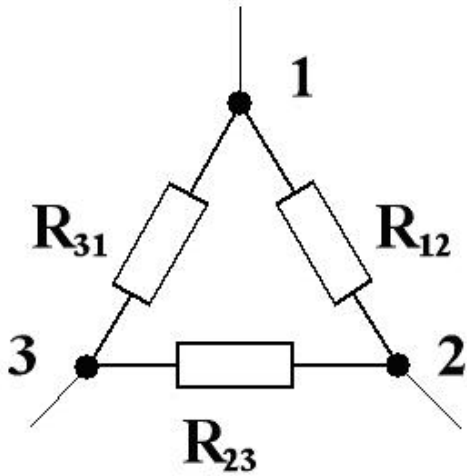
- I = 7A
- I = -5A
- I = 2A
- I = 2,5A

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



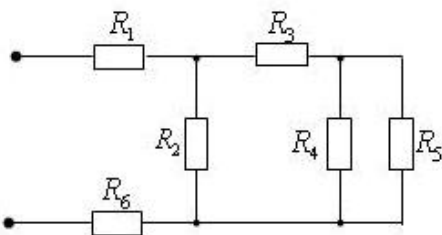
- 7V
- 15V
- 5V
- 5V
- 30V

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



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

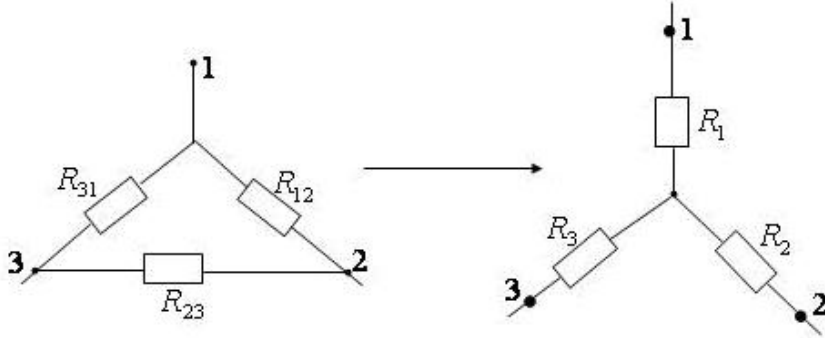
140 Verilən dövrənin ekvivalent müqavimətini təyin etməli.  $R_1=20\ \Omega$ ,  $R_2=40\ \Omega$ ,  $R_3=5\ \Omega$ ,  $R_4=30\ \Omega$ ,  $R_5=6\ \Omega$ ,  $R_6=10\ \Omega$ .  $R_{kv}=?$





- 28  
 38  
 40  
 20  
 48

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



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

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?

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

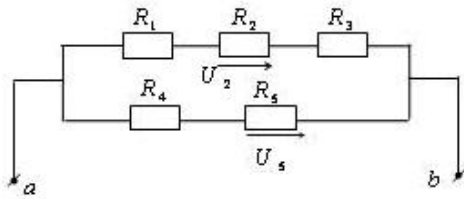
$0 \leq \sum_{k=1}^n I_k \leq \infty$

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

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

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

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



$U_5 =180(V)$

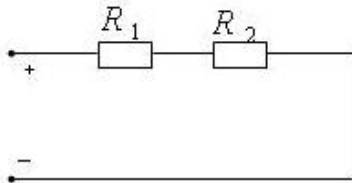
$U_5 = 100(V)$

$U_5 = 60(V)$

$U_5 = 50(V)$

$U_5 = 150(V)$

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



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

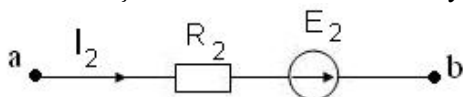
$R_2 =300(Om)$   $P_2 =220(Vt)$

$R_2 =100(Om)$   $P_2 =121(Vt)$

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

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

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



- 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 sxaclarına 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

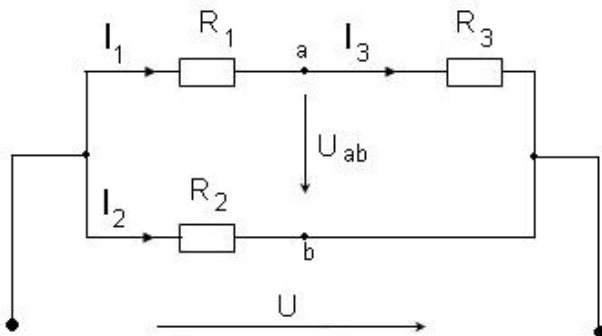
151 Sabit cərəyan dövrəsi nəyə deyilir?

- 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?

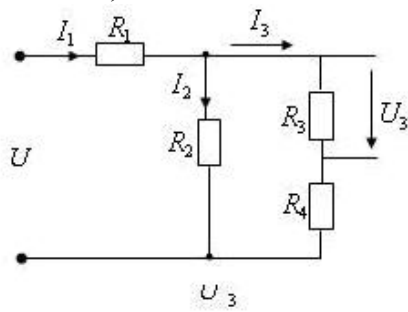
- Faza bucağı
- Cərəyan
- Müqavimət
- Gərginlik
- Tezlik

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



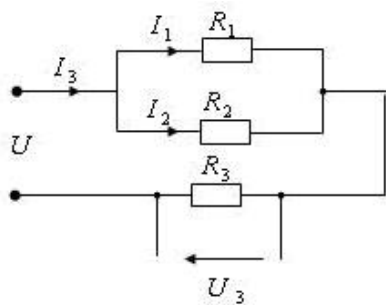
- $U= 120 (V)$
- $U= 300 (V)$
- $U=240 (V)$
- $U= 180 (V)$
- $U= 160 (V)$

154 Verilmiş dövrədə R2 qolundakı I2 cərəyanını təyin etməli.  $U_3=50V$ ,  $R_1=100\Omega$ ,  $R_2=200\Omega$ ,  $R_3=150\Omega$ ,  $R_4=200\Omega$ ,  $I_2=?$



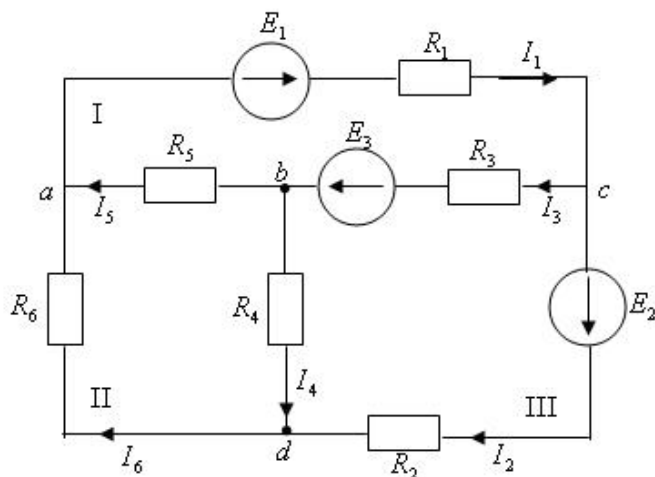
- 14(A)
- 5(A)
- 12,5(A)
- 10(A)
- 20(A)

155 Şəkilə göstərilən dövrədə müqavimətində yaranan cərəyanı və gücü təyin etməli.  $U_2 = 100V$ ,  $U_3=100V$ ,  $R_1=60\Omega$ ,  $R_2=90\Omega$ ,  $R_3 = 10 \Omega$ ,  $I_2=?$   $P_2 = ?$



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

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



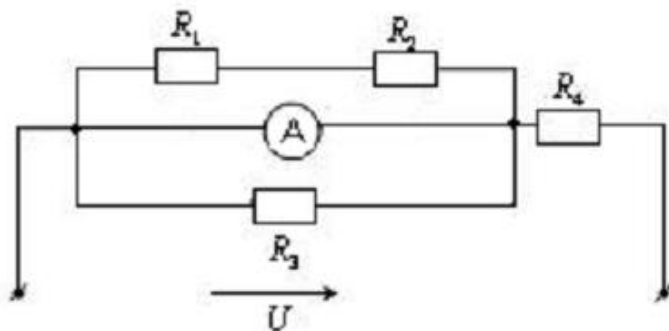
- $I_3 - I_4 - I_5 = 0$   $I_2 R_2 - I_4 R_4 - I_3 R_3 = E_2 - E_3$
- $I_3 + I_4 - I_5 = 0$ ;  $I_2 R_2 - I_4 R_4 + I_3 R_3 = E_2 - E_3$
- $I_3 - I_4 + I_5 = 0$ ;  $I_1 R_1 + I_3 R_3 + I_5 R_5 = E_3 + E_1$
- $I_3 - I_4 - I_5 = 0$ ;  $I_2 R_2 + I_4 R_4 + I_3 R_3 = E_2 + E_3$
-

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

157 Gösterilmiş dövrdə  $U=80(V)$ ,  $R_1=R_2=10(\text{Om})$ ,  $R_3=30(\text{Om})$ ,  $R_4=40(\text{Om})$ -dur. Ampermetrdən axan cərəyanı tapmalı.

Дано:  $U=80(V)$ ,  $R_1=R_2=10(\text{Om})$ ,  $R_3=30(\text{Om})$ ,  $R_4=40(\text{Om})$ .

Вычислить ток, протекающий через амперметр.

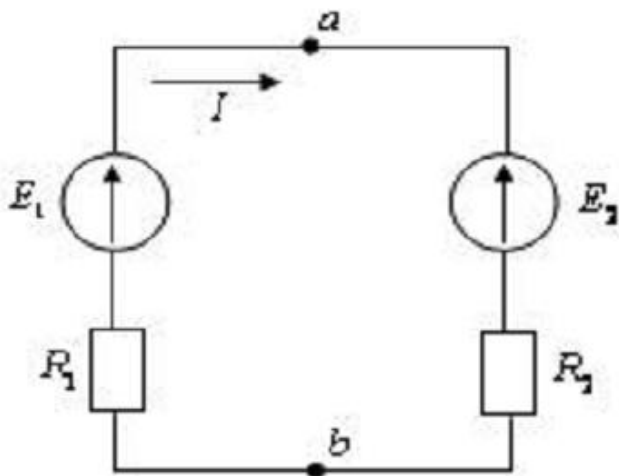


- I=7(A)
- I=8(A)
- I=4(A)
- I=1,333(A)
- I=2(A)

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

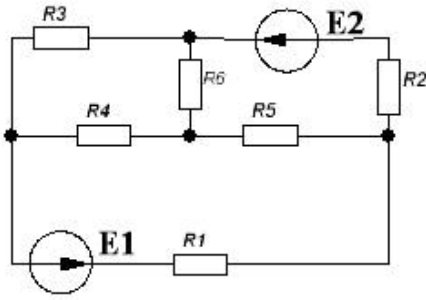
Вычислить напряжение  $U_{ab}$  между точками «аб», если

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



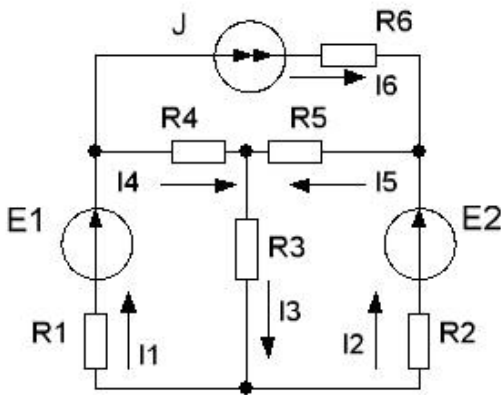
- 50(B)
- 150(B)
- 100(B)
- 50(B)
- 70(B)

159 Verilmiş dövrdə 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 Elektromaqnit 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 (sarıqda) induksiyaalan e.h.q.-in cəmi  
 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?

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

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

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

166 Maqnit dövrlərində maqnitləndirici qüvvənin cərəyan şiddətindən asılılığı necədir?

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

167 Dəyişən cərəyanı almaq üçün nədən istifadə olunur?

- drosseldən  
 sinxron generatordan  
 mühərrikdən  
 transformatorndan  
 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?

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

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

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  $\omega L$  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
- transformatorndan
- düzləndiricilərdən
- mexaniki mühərriklərlə hərəkətə gətirilən dəyişən jərəyan generatorlarından

177  $F = BI\sin\alpha$  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
- müqavəmətin

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

- $2\pi\sqrt{2}$
- $\frac{1}{\pi}$
- $\frac{1}{\sqrt{2}}$
- $\frac{2\sqrt{2}}{\pi}$
- $\frac{\pi}{2\sqrt{2}}$
- $\frac{1}{2}$

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?)

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

186 Sinusoidal dəyişən cərəyanın təsiredici qiyməti hansı ifadədə doğru göstərilib?

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

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

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 fərqindən

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  $90^\circ$  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  $\omega$  nəyə bərabərdir?

- $\omega = 50$  rad/san
- $\omega = 1000$  rad/san
- $\omega = 0$
- $\omega = \infty$
- $\omega = 314$  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?

$I_{or} = 3I_m$

$I_{or} = 2\pi I_m$

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

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

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

200 Amplitud qiymətlə təsiredici qiymət necə əlaqədardır?

$I = \sqrt{3}I_m$

$I_m = \sqrt{3}I$

$I = 2I_m$

$I_m = \sqrt{2}I$

$I_m = 3I$

201 Aşağıdakı ifadələrdən hansı dəyişən cərəyanın ani qiymətidir?

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

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

$i = U_m \sin \omega t$

$i = I_m \sin \omega t$

$U = I_m \sin \omega t$

202 Tam period müddətində sinusoidal kəmiyyətin orta qiyməti nəyə bərabərdir?

- Ani qiymətlə amplitud qiymətin fərqinə
- 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 sarğac

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 qiymətinə 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?

- lövhələr 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?

- $\omega = \pi(R + L)$  rad/san  
  $\omega = 3\pi/RL$  rad/san  
  $\omega = 2\pi/ft$  rad/san  
  $\omega = 2\pi f$  rad/san  
  $\omega = 3\pi(f + 1)$  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?

- həftələrlə
- saatla
- dəqiqələrlə
- saniyələrlə
- sutkalarla

223 Period nəyə deyilir?

- Sinusoidal rəqsin 1/4- i üçün lazım olan zamana
- Sinusoidal rəqsin qabaqlama müddətinə
- Sinusoidalın 1/2 rəqsi üçün lazım olan zamana
- Sinusoidalın 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 sarğıları olan çərçivə hansı sürətlə hərəkət edir?

- $\sin \omega t$  sürəti ilə
- $V_n$  sürəti ilə
- hərəkətsiz qalır
- $\omega$  bucaq sürəti ilə
- $n$  bucaq tezliyi ilə

226 Sinusoidal dəyişən cərəyanın tezliyi nədən aslıdır?

- Rotorun hazırlandığı materialdan
- stator dolaqlarının sarğılar sayından
- statorun hərəkət sürətindən
- generatorun qüyüblər sayından və dövr etmə sürətindən
- elektromaqnitin təsirlənmə dolağından

227 Dəyişən cərəyanı hasil etmək üçün nədən istifadə edilir?

- Transformatorndan
- Sinxron generatorndan
- Akkumlyatorndan
- Müqavimələr maqzasından
- 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 sarğaclər 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?

$$I_x = I_f$$

$Z_A = Z_C$

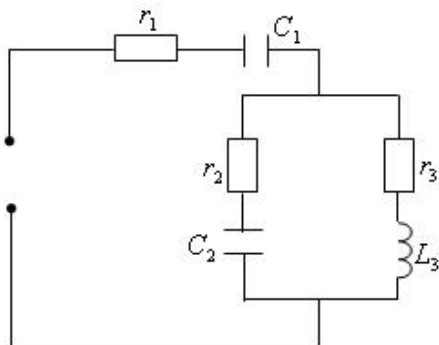
$I_x = \frac{1}{3} I_f$

$I_x = 2I_f$

$I_x = 3I_f$

$Z_A \neq Z_B \neq Z_C$

233 Verilmiş elektrik dövrəsinin kompleks müqavimətini müəyyən edin.



$I_x = \sqrt{3} I_f$

$U_x > U_f$



$$U_x = 3U_f$$

$$U_x = U_f$$

$$U_x < U_f$$

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

$$\textcircled{0} \quad r_0 = \infty \quad r = 0$$

$$\textcircled{\bullet} \quad r_0 = r$$

$$\textcircled{0} \quad r_0 > r$$

$$\textcircled{0} \quad r_0 < r$$

$$\textcircled{0} \quad r_0 = 0 \quad r = \infty$$

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

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

$$\textcircled{0} \quad U_{\text{eff}} = 150 \text{ V}, \quad U_m = 200 \text{ V}$$

$$\textcircled{0} \quad U_{\text{eff}} = 170 \text{ V}, \quad U_m = 120 \text{ V}$$

$$\textcircled{0} \quad U_{\text{eff}} = 340 \text{ V}, \quad U_m = 240 \text{ V}$$

$$\textcircled{0} \quad U_{\text{eff}} = 120 \text{ V}, \quad U_m = 170 \text{ V}$$

236 Təsiredici qiymət daha necə adlanır?

orta

amplitud

ani

effektiv

həqiqi

237 Sinusoidal dəyişən cərəyanın təsiredici qiyməti nəyə bərabərdir?

$$\textcircled{0} \quad I = U \int_0^T C R E dt$$

$$\textcircled{0} \quad I = C R \int_0^T U dt$$

$$\textcircled{0} \quad I = C \int_0^T T dT$$

$$\textcircled{0} \quad I = C \int_0^T T dT$$

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

238 EHQ-nin təsiredici qiyməti nəyə bərabərdir?

$$\textcircled{0} \quad E = U \int_0^T I dt$$

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

$$E = \sqrt{1/T} \int_0^T e^2 dt$$

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

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

239 Gərginliyin təsiredici qiyməti nəyə bərabərdir?

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

$$U^2 = \sqrt{1/T} \int_0^T U^2 dt$$

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

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

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

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?

$$U_m \cos \omega t$$

$$RL \cos \omega t$$

$$RC \sin \omega t$$

$$E_m \sin \omega t$$

$$J_m \sin \omega t$$

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?

$Q = U_m I_m R$

$Q = I_m / 3$

$Q = \sqrt{3} I_m$

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

$Q = U / R$

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

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

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

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

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

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

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

$(\varphi_e + 2)$  - qeder

$(\varphi_e + \omega t)$  - qeder

$(\varphi_e + 1)$  - qeder

$\varphi_e$  - qeder

$(\varphi_e - \omega t)$  - qeder

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

$\varphi = \varphi_u + \varphi_p$

$\varphi = \varphi_i + \frac{1}{2} \varphi_u$

$\varphi = \varphi_u + \varphi_a$

$\varphi = \varphi_u - \varphi_i$

$\varphi = \varphi_i - \varphi_p$

247 Sinusoidal dəyişən gərginliyin ifadəsi neçədir?

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

$Q = U_m \cos 2\omega t$

$Q = U_m \cos \omega t$

$Q = U_m \sin \omega t$

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

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 həriflə işarə edilir və necə yazılır?

$\mathcal{Q}_L = R \frac{di}{dt}$

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

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

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

$\mathcal{Q}_L = RUdt$

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

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?

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

$\mathcal{Q}_L = \omega L \frac{di}{dt}$

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

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

$\mathcal{Q}_L = \omega L T dt$

252 İnduktiv müqavimətli dəyişən cərəyan dövrəsində cərəyanın ifadəsi necədir?

$\mathcal{Q}_L = \omega L U$

$\mathcal{Q}_L = U^2 \omega L^2$

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

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

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

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

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

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

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

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

$U = 20 \tan(\omega t - \pi/4)$

254 Rezonans halı üçün period necə ifadə olunur?

$T = 1/2\pi LC$

$T = LC$

$T = 1/2\pi \sqrt{LC} f$



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

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

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 hesablamada 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
- Hesablamada 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 nəzərə 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 proseksiyasına 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 diaqramından  
 Kəmiyyətlərin qiymət və istiqamətindən

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

$I = UI/r^2 X_c^2$   
  $I = U/\sqrt{r^2 + X_c^2}$   
  $I = U(r - X_c)^2$   
  $I = UI/rX_c$   
  $I = UI/rX_c$

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 Birfazlı dəyişən cərəyan dövrəsində aktiv enerji necə təyin olunur?

$Q_a = LC/UI \sin \varphi$   
  $Q_a = UI \cos \varphi$   
  $Q_a = U/It \sin \varphi$   
  $Q_a = UIC \sin^2 \varphi$   
  $Q_a = UI/LC \cos 2\varphi$

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

$= 3/2 \operatorname{tg}(\varphi + 30^\circ)$   
  $= 3/2 \sin(\omega t + 30^\circ)$

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

$$\text{Q} = 3/2 \cos(\omega t - 30^\circ)$$

$$\text{Q} = 3/2 \cos(\omega t + 30^\circ)$$

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

- $P = U/I \sin \varphi$
- $P = UI \cos \varphi$
- $P = I/UL \sin^2 \varphi$
- $P = UL/I \operatorname{ctg} \varphi$
- $P = UI \operatorname{tg} \varphi$

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

$Q = U(C - L)$

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

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

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

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

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?

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

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

$\varphi = \operatorname{arctg} l$

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

$\varphi = \operatorname{arctg} RT(X_L - X_C)$

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 deyışen cərəyan dövrəsində  $X_L < X_C$  olduqda faza bucağının işaresi necə 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?

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

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

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

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

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

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

- reaktiv gərginliklər arasındakı faza sürüşmə bucağını  $\varphi$   
 cərəyanın amplitudasını  $I_m$  və cərəyanla gərginlik arasındakı faza bucağını  $\varphi$   
 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 düşügüsü nəyə bərabərdir?

$Q_r = r I_m U_m \cos \alpha t$

$Q_r = r I_m \sin \alpha t$

$Q_r = r U_m I_m / T \cos \alpha t$

$Q_r = r U_m / I_m \cos \alpha t$

$Q_r = r I_m / U_m \cos \alpha$

282 Kondensatorun elektrik sahəsində toplanan maksimum enerji nəyə bərabərdir?

$W_{cm} = 2C/U^2$

$W_{cm} = 2CU^2$

$W_{cm} = UI/C^2$

$W_{cm} = \frac{CU^2}{2}$

$W_{cm} = C^2UI$

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?

$Q_c = UIT$

$Q_c = X_c / X_L UI$

$Q_c = I^2 X_c$

$Q_c = X_c / I$

$Q_c = X_c X_L U$

285 Tutumlu dəyişən cərəyan dövrəsində maksimum güc nəyə bərabərdir?

$Q = IU / XC$

$Q = I^2 X_c$

$Q = I / X_c T$

$Q = IX_c T$

$Q = IUX_c$

286 Tutum müqaviməti hansı hərf ilə işarə edilir

$XCl$

$Xc$

$Xc+1$

$Xc - Xl$

$Xl-1$

287 Tutumlu dəyişən cərəyan dövrəsində cərəyanın ifadəsi necədir?

$Q = 2I_m U_m \cos \alpha$

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

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

$I_m U_m \cos \omega t$

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

288 Kondensatorda toplanan yük nəyə bərabərdir?

$\omega t C U$

$\omega C U_c$

$C^2 U_c^2$

$C U_c$

$\omega / C U_c$

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  $\omega L U$  hasilinə

Gərginliyin kvadratının  $\omega L$  - ə nisbətində

Gərginliyin  $\omega^2 L$  -e nisbətində

Gərginliyin  $\omega L$  - 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 dövrdə ani gücün ifadəsi necədir?

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

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

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

$Q = UI \sin 2\omega t$

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

293 İnduktiv müqavimətli dövrdə reaktiv gücün ifadəsi necədir?

$Q_L = U^2 ER$

$Q_L = X_L / IR$

$Q_L = I^2 X_L \omega L$

$Q_L = I^2 X_L$

$Q_L = X_L U E$

294 İnduktivli dövredə cərəyanın təsiredici qiymətinin ifadəsi necədir?

$Q = U X_L T C$

$Q = U X_L C$

$Q = U \cdot X_L$

$Q = U / X_L$

$Q = U / X_L T$

295 İnduktivli dövredə cərəyanın amplitud qiyməti nəyə bərabərdir?

$Q_m = U_m / U I$

$Q_m = U_m - X_L$

$Q_m = X_L + U_m$

$Q_m = U_m / X_L$

$Q_m = U_m + R i$

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

$\omega L$  - kəmiyyəti cərəyanda gərgimliyın bucaq sürüşməsinı göstərir

$\omega L$  - kəmiyyətinin aktiv xarakterli olduğunu göstərir

$\omega L$  - tutum müqaviməti olduğunu göstərir

$\omega L$  - kəmiyyətinin müqavimət ölçüsünə malik olduğunu göstərir

Reaktiv gücün toplananı 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?

$Q = (1 + R T)$

$Q = I / R T$

$Q = I R T$

$Q = I^2 R$

$Q = I / T \cdot R$

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

$Q = U R T$

$Q = U R / T$

$Q = U \cdot R$

$Q = U / R$

$$\tilde{i} = U/R$$

$$I = T/UR$$

300 Aktiv müqavimətli dövrədən axan cərəyanın ani qiyməti nəyə bərabərdir?

- $I_m \cos 2\alpha t$   
  $I_m \cos \alpha t \sin \alpha t$   
  $I_m \cos \omega t$   
  $I_m \sin \omega t$   
  $I_m \cos 2\omega t$

301 Aktiv müqavimətli cərəyanın ani qiymətinin ifadəsi necədir?

- $i = (U_m R/T) \cos \omega t$   
  $U_m \cdot R \cos \alpha t$   
  $i = (R/U_m) \cos \omega t$   
  $i = (U_m/R) \sin \omega t$   
  $2U_m R \sin \alpha$

302 Aktiv müqavimətli gərginlik düşgüsü nəyə bərabərdir?

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

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 dövrlərində 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?

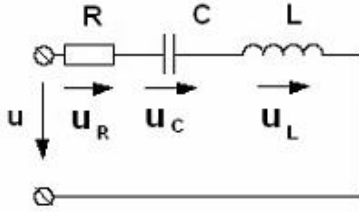
- qeyri-həssas cihazlar
- həssas cihazlar
- induksion cihazlar
- astatik cihazlar
- qeyri-xətti şkalalı cihazlar

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.



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

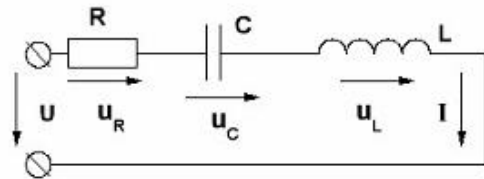
$u_L(t) = U_{mL} \sin\left(\omega t + \frac{\pi}{2} + \varphi\right)$

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

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

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

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



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

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

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

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

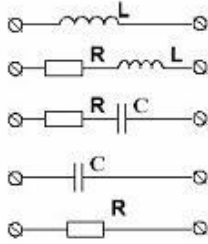
$u_C(t) = U_{mC} \sin\left(\omega t - \frac{\pi}{2} - \varphi\right)$

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  
  $\approx 8$  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

- $0^\circ$  geri qalır  
  $180^\circ$  geri qalır  
  $90^\circ$  qabaqlayır  
  $90^\circ$  geri qalır  
  $180^\circ$  qabaqlayır

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

- $0^\circ$  geri qalır  
  $180^\circ$  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 hasili ilə
- reaktiv gücün tam gücə olan nisbəti ilə
- tam gücün aktiv gücə hasili 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?

- $\varphi = \arctg(X_L R)$
- $\varphi = \arctg(-X_C / R)$
- $\varphi = \arctg(RI / X_C)$
- $\varphi = \arctg(RU + X_C)$
- $\varphi = \arctg(X_L - RI)$

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?

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

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

$$Q_{AB} = \dot{U}_A - \dot{U}_B$$

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

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

$$P = \sqrt{3}U_X I_X \operatorname{tg} \varphi$$

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

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 fərqiə 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?

- Işıq 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 məfilli 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 məfilli

- İki və beş məfilli
- Bir və iki məfilli
- Üç və dörd məfilli
- Beş və altı məfilli

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 yarısına
- Birfazanın gücünün iki mislinə
- Birfazanın gücünün üç mislinə
- Birfazanın gücünün dördə birinə

351 Hansı halda üçfazlı sistem ulduz birləşdirildikdə üç məfildən istifadə edilir?

- Stator dolaqları qarışıq birləşdirildikdə
- Stator dolaqları ardıcıl birləşdirildikdə
- Qeyri-simmetrik yüklənmədə
- Simmetrik yüklənmədə
- Stator dolaqları paralel birləşdirildikdə

352 Üçfazlı sistem ulduz birləşdirilidikdə 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 generatora 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?

- $\dot{U}_{AB} - \dot{U}_{BC} - \dot{U}_{CA} > 2$
- $\dot{U}_{AB} - \dot{U}_{BC} - \dot{U}_{CA} > 1$
- $\dot{U}_{BA} - \dot{U}_{CB} - \dot{U}_{AC} = 1$
- $\dot{U}_{AB} + \dot{U}_{BC} + \dot{U}_{CA} = 0$
- $\dot{U}_{AB} - \dot{U}_{BC} - \dot{U}_{CA} = 2$

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?

- generatordan dəyişən, işlədiciyə isə sabit cərəyan axacaq
- generator və işlədiciyə faza naqillərindən
- generator dolaqlarının və işlədiciyə xətt naqillərindən
- generator dolaqlarının xətt, işlədiciyə isə faza naqillərindən
- generatorun və işlədiciyə 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 paralepiped 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 sürüşməsinədir
- 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?

- $\dot{U}_A$  faza gərginliyi ilə  $\dot{U}_B$  faza gərginliyinin cəminə
- $\dot{U}_A$  faza gərginliyi ilə  $\dot{U}_B$  faza gərginliyinin iki mislinə
- $\dot{U}_A$  faza gərginliyi ilə  $\dot{U}_B$  faza gərginliyinin hasilinə
- $\dot{U}_A$  faza gərginliyi ilə  $\dot{U}_B$  faza gərginliyinin fərqinə
- $\dot{U}_A$  faza gərginliyi ilə  $\dot{U}_B$  faza gərginliyinin nisbətində

367 Xətt gərginliyi nəyə əsasən təyin olunur?

- Fazalardakı e.h.q – nin qiymətlərinə əsasən
- Fazaya induksiyaalan 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?

- Uld , Uel , Ule
- Uad , Ubl , Ula
- Uba , Ucb, Uac
- Uab , Ubc , Uca
- Uda , Ulb, Ual

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?

$U_A = U_m \cos \theta$

$U_A = \bar{U}_m \sin \omega t$

$U_A = \bar{U}_m \cos \omega t$

$U_A = \dot{U}_m \cos 2\omega t$

$U_A = \dot{U}_m \cos \alpha$

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 işlədiciləri 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 məftilli 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?

I.  $P = 3U_f I_f \cos \psi$ ; II.  $P = \sqrt{3}U_x I_x \cos \psi$ ; III.  
 $P = \sqrt{3}U_x I_x \sin \psi$ ; IV.  $P = UI$ ; 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 Generatora 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 yansısına

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 məfilli  
 dörd və beş məfilli  
 iki və üç məfilli  
 üç və dörd məfilli  
 beş və altı məfilli

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-ampere 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 Mülahizlərdən 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 ( $R_i = (dU_a / dI_a) U_t = const$ ); 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  
 triod  
 heksod  
 pentod

421 Triod lampasından əsasən harada istifadə olunur?

- elektrik siqnallarının alçaqtezlikli gücləndiricisi  
 transformatorlarda  
 yanımkeçiricilərdə  
 reaktiv lampa kimi  
 düzləndirici

422 Triod 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.

$$S = \frac{\Delta J_a}{\Delta J_a}$$

$$S = \frac{\Delta U_a}{\Delta P_a}$$

$$S = \frac{\Delta U_a}{\Delta U_a}$$

$$S = \frac{\Delta J_a}{\Delta U_a}$$

$$S = \frac{\Delta U_a}{\Delta J_a}$$

426 Triod lampasının daxili müqaviməti

$$R_i = \frac{\Delta U_a}{\Delta R_a}$$

$$R_i = \frac{\Delta J_a}{\Delta P_a}$$

$$R_i = \frac{\Delta U_a}{\Delta S_a}$$

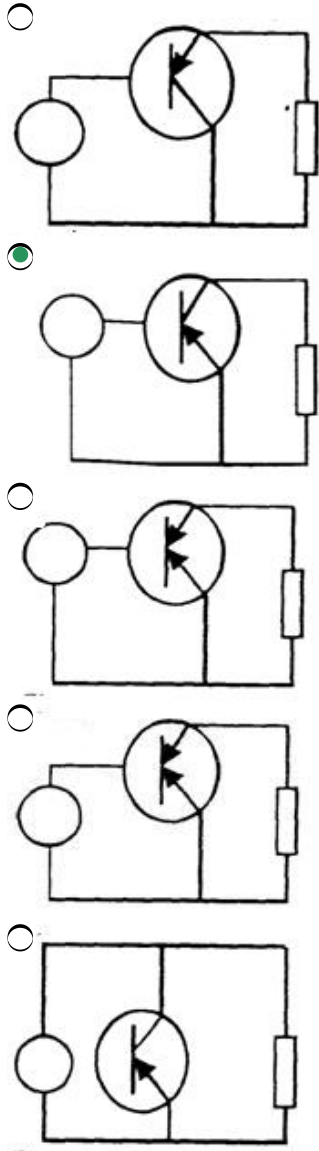
$$R_i = \frac{\Delta U_a}{\Delta J_a}$$

$$R_i = \Delta J_a \Delta U_a$$

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. ( $\eta$ ) 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 ÷ 10%
- 18 ÷ 20%
- 15 ÷ 20%
- 12 ÷ 15%
- 1 ÷ 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?

$$K = \frac{W_1}{W_2} = \frac{E_1}{E_2}$$

$$K = E_1 W_2$$

$$K = \frac{E_2}{E_1} = \frac{W_2}{W_1}$$

$$K = W_1 \frac{E_1}{E_2}$$

$$K = E_1 E_2$$

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 fazalarında 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?

-

$\cos \varphi = \frac{Z}{R}$

$\cos \varphi = \frac{XZ}{Z}$

$\cos \varphi = \frac{X}{Z}$

$\cos \varphi = \frac{R}{Z}$

$\cos \varphi = \frac{IZ}{Z}$

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?

$\sin \varphi = \frac{Z}{R}$

$$\sin \varphi = \frac{ZX}{R}$$

$$\sin \varphi = \frac{Z}{X}$$

$$\sin \varphi = \frac{R}{Z}$$

$$\sin \varphi = \frac{1}{ZR}$$

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?

$\cos \varphi = \frac{IU}{R}$

$\cos \varphi = \frac{P}{I}$

$\cos \varphi = \frac{P}{U}$

$\cos \varphi = \frac{P}{UI}$

$\cos \varphi = \frac{IU}{P}$

457 Passiv elementli ardıcıl rəqs konturunda tam güc tənliyi hansıdır?

$S = \sin UI$

$S = UI \cos \varphi$

$S = I \cos \varphi$

$S = UI$

$S = UI \operatorname{ctg} \varphi$

458 Passiv elementli ardıcıl rəqs konturunda reaktiv güc tənliyi hansıdır?

$Q = UI$

$Q = UI \sin \varphi$

$Q = I \sin \varphi$

$Q = UI \cos \varphi$

$Q = UI \operatorname{ctg} \varphi$

459 Passiv elementli ardıcıl rəqs konturunda aktiv güc tənliyi hansıdır?

$P = UI$

$P = UI \operatorname{tg} \varphi$

$P = UI \sin \varphi$

$P = UI \cos \varphi$

$P = UI \operatorname{ctg} \varphi$

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?

- işıqvermə  
 maqmitsizləşdirici  
 maqnitlənmə  
 elektriclənmə  
 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)

$$S = \frac{n_0 - n}{n_0}$$

$$S = n - n_0$$

$$S = n_0 - n,$$

$$S = \frac{n - n_0}{n}$$

$$S = \frac{n - n_0}{n_0}$$

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?

- Eksponensial azalan
- sinusoidal;
- sabit;
- Dəyişən;
- Eksponensial 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. induksiyalanan 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. induksiyaalanmış 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 ehtiva 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?

- Dördə bir dəfə azalır  
 Üç dəfə azalır  
 İki dəfə artır  
 Üç dəfə artır  
 Sabit qalır

505 Nə üçün üçfazlı işlədicinin gücünü xətt gərginliyi və xətt cərəyanı ilə ifadə etmək daha münasibdir?

- Ampermetrin dövrəyə qoşulması vattmetrə nəzərən daha mürəkkəbdir  
 Vattmetrin dövrəyə qoşulma sxemi voltmetrə 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.?

- $P=UI \operatorname{tg} \varphi$
- $P=UI$
- $P=UI \sin \varphi$
- $P=UI \cos \varphi$
- $P=UIR$

516 Dəyişən cərəyan dövrəsində tam güc hansı düsturla hesablanır ?

- $S=UI \sin \varphi$

- $S=UJ \cos \varphi$   
  $S=J \cos \varphi$   
  $S=UJ$   
  $S=UJ \operatorname{tg} \varphi$

517 Dəyişən cərəyan dövrəsində reaktiv güc hansı düsturla hesablanır?

- $Q=U \sin \varphi$   
  $Q=J \sin \varphi$   
  $Q=UJ \sin \varphi$   
  $Q=U \cos \varphi$   
  $Q=UJ$

518 Dəyişən cərəyan dövrəsində aktiv güc hansı düsturla hesablanır?

- $Q_a = UJ \sin \varphi$   
  $P_a = \frac{Ja}{U \cos \varphi}$   
  $P_a = \frac{1}{UJ \cos \varphi}$   
  $Q_a = UJ \cos \varphi$   
  $Q_a = 2\pi f \cos \varphi$

519 Dövrədəki tutum müqaviməti hansı ifadə ilə təyin olunur?

- $Z = \sqrt{R^2 + (2\pi Lf - \frac{1}{2\pi C f})^2}$   
  $Z = \sqrt{R^2 + (2\pi L - \frac{1}{2\pi C})^2}$   
  $Z = \sqrt{R^2 + (2\pi f L + \frac{1}{2\pi f C})^2}$   
  $Z = \sqrt{R^2 + (2\pi f - \frac{1}{2\pi C})^2}$   
  $Z = \sqrt{R^2 + (2\pi L - \frac{1}{2\pi f C})^2}$

520 Dövrədəki tutum müqaviməti hansı ifadə ilə təyin olunur ?

- $X_c = \frac{1}{2\pi f C}$   
  $X_c = \frac{f}{2\pi C}$   
  $Q_c = 2\pi f C$   
  $X_c = \frac{2\pi f C}{R}$   
  $X_c = \frac{R}{2\pi f C}$

521 Dövrədəki induktiv müqavimət hansı ifadə ilə təyin olunur?

- $Q_L = 2\pi L$   
  $Q_L = 2\pi f$   
  $Q_L = 2\pi f R$   
  $Q_L = 2\pi f c$   
  $Q_L = 2\pi f L$



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?

$\cos \varphi = PU_x I_x$

$\cos \varphi = \frac{P}{\sqrt{3} U_x I_x}$

$\cos \varphi = \sqrt{3} P U_x I_x$

$\cos \varphi = \frac{3P}{U_x I_x}$

$\cos \varphi = \frac{\sqrt{3} P}{U_x I_x^2}$

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

ardıcıl

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?

$Q_2 = KIUFtE$

$Q_2 = KI^2U^2 / tE$

$Q_2 = KI^2U^2 tE$

$Q_2 = KIUF / tE$

$Q_2 = KIUt$

529 Hesabçıya reaktiv müqavimətli işlədici qoşduqda hər hansı zaman müddətində sərf olunan enerjiyə mütənasib olan diskin dövrlər sayı necə olacaq?

$Q_1 = KI^2U^2 Et \sin \alpha$

$Q_1 = KI^2U^2 t \sin \alpha$

$Q_1 = KIUt \cos \alpha$

$Q_1 = KI_1U_1t_1 \cos \alpha$

$Q_1 = KI^2Ut \sin \alpha$

530 Hesabçının ölçdüğü enerjinin ifadəsi necədir?

$Q = CNt$

$Q = CN$

$Q = ItE / CN$

$Q = CNIt$

$Q = CN / It$

531 əks təsir momentinin ifadəsi necədir?

$M_{et} = C_0 / E_0 N$

$M_{et} = C_0 E_0 / N$

$M_{et} = C_0 N$

$M_{et} = C_0 / E_0 N$

$M_{et} = C_0 E_0 / FN$

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 sarğaclarda maqnit selləri nisbətən böyük olduğundan

533 Xarici maqnit sahəsi hesabçının işinə necə təsir edir?

- Təsir etmir
- Həddindən artıq çox
- Az
- Çox
- Nisbətən cuzzi

534 Hesabçıya aktiv müqavimətli işlədici qoşduqda cərəyanı əvvəlki qiymətinə gətirmək üçün nədən istifadə edilir?

- Potensiometrən
- Rezistordan
- Transformatorndan
- Kondensatordan
- İnduktiv sarğacdən

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
- Bifazalı transformator qoşulur

536 Hesabçının sabiti nəyi göstərir?

- Diskin bir dövrünə müvafiq gücü
- Diskin bir dövrünə müvafiq gərginliyi
- Diskin bir dövrünə müvafiq zamanı
- Diskin bir dövrünə uyğun gələn enerjini
- Diskin bir dövrünə müvafiq cərəyanı

537 Hesabçının diskinin t zamanda etdiyi N dövrlər sayı nəyi göstərir?

- Elektrik dövrəsindəki gücü
- Cərəyan dolağındakı gücü
- Gərginlik dolağındakı gərginlik düşgüsünü
- İşlədiciyə mənəbdən aldığı enerjini
- Gərginlik dolağındakı gücü

538 Hesabçıda 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 Hesabçıda fırladıcı moment necə yaranır?

- Yüklə cərəyanının İyük təsirindən
- $\phi_1$  və  $\phi_2$  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 diskinin 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 işlədicilərə 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?

- $Q = I_A I_V U C t$
- $Q = I_V U / C I_A$
- $Q = C I_A / I_V$
- $Q = C I_A I_V$
- $Q = I_A I_V U / C t$

556 Elektrodinamik sistemli vattmetrin bir bölgüsünün qiyməti necə təyin edilir?

- $= UI / N$
- $= UI^2 / tEN$
- $= UI^2 t / N$
- $= UIN$
- $= UI^2 E / tN$

557 Elektrodinamik sistemli cihazın cərəyan dolağı haraya birləşdirilir?

- Günəş batareyasına  
 Akkumulyator batareyasına  
 Gərginlik mənbəyinə  
 İşlədicilərə  
 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?

- $Q_f = I_1 I_2 C_2 d\alpha / dM_{21}$   
  $Q_f = I_1 I_2 C_2 dM_{21} d\alpha$   
  $Q_f = I_1 I_2 E_1 / dM_{21} d\alpha$   
  $Q_f = I_1 I_2 dM_{12} / d\alpha$   
  $Q_f = dM_{21} d\alpha / I_1 I_2 C_2$

562 Elektrodinamik sistemli cihazın iki cərəyanlı maqnit sahəsinin enerjisi nəyə bərabərdir?

- $W = 2L_1 \alpha I_1^2 / 2 - 2L_2 I_2^2 / 2T - M_{12} I_1 U / I_2^2$   
  $W = L_1 \alpha I_1^2 / 2I_1^2 - L_2 I_2^2 / 2T - M_{12} I_1 / U I_2$   
  $W = L_1 \alpha I_1^2 / 2 - L_2 T I_2^2 / 2 - M_{12} / I_1 I_2$   
  $W = L_1 I_1^2 / 2 + L_2 I_2^2 / 2 + M_{12} I_1 I_2$   
  $W = 2L_1 \alpha I_1^2 - 2L_2 I_2 T - M_{12} I_1 U I_2$

563 Vattmetrdən götürülən güc nəyə bərabərdir?

- $P = N U I$   
  $P = C I / N U$   
  $P = C_u N$   
  $P = C_{\omega} N$   
  $P = N U / C I R$

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
- $\cos\varphi$ ,  $\varphi$

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?

- 5

- 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 generatordan
- 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 ardıcillıq necədir?

- faza gərginliklərinin qiymətindən asılıdır  
 faza cərəyanının istiqamətindən asılıdır  
 maqnit sahəsinin fırlanma istiqaməti ilə qidalandırıcı mənbənin faza ardıcillığı (A - B - C) eynidir  
 maqnit sahəsinin fırlanma istiqaməti mənbənin fazalarının ardıcillığından 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?

- $= J_1 \cdot J_2$   
  $= W_2 \cdot W_1$   
  $K = \frac{U_1 \cdot J_1}{U_2 \cdot J_2}$   
  $K = \frac{J_1}{J_2} = \frac{W_2}{W_1}$   
  $K = \frac{U_1}{U_2} = \frac{W_1}{W_2}$

594 Gərginlik transformatorunun transformasiya əmsalı necə təyin olunur?

- $= U_1 \cdot U_2$   
  $= W_1 \cdot W_2$   
  $K = \frac{U_1}{U_2} = \frac{W_1}{W_2}$

595 Transformasiya əmsalı necə təyin olunur?

$K = \frac{D_1}{D_2} = \frac{\ell_1}{\ell_2}$

$K = \frac{\ell_1}{\ell_2}$

$K = \frac{W_1}{W_2} = \frac{E_1}{E_2}$

$K = \frac{W_1}{W_2} = \frac{E_2}{E_1}$

$K = \frac{D_1}{D_2}$

596 Transformatorun transformasiya əmsalı necə ifadə olunur?

$K = \frac{E_1}{2E_2}$

$K = \frac{E_1}{E_2}$

$K = E_1 \cdot E_2$

$K = E_1 + E_2$

$K = E_1 - E_2$

597 Tranformatorun neçə iş rejimi var?

- 5  
 3  
 6  
 2  
 4

598 Tranformatorndan nə üçün istifadə olunur?

- öz-özünə e.h.q. induksiyalamaq 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?

- $i = I_m \sin(\omega t - \frac{\pi}{2})$   
  $i = I_m \sin \omega t$   
  $i = I_m \cos(\omega t + \frac{\pi}{2})$   
  $i = I_m \cos \omega t$   
  $i = I_m \sin(\omega t + \frac{\pi}{2})$

613 Elektrik qurğularında dolaqların üçbucaq birləşdirilmiş halındada güc əmsalı necə təyin olunur?

$\cos \varphi = \frac{PU_x I_x}{P}$

$\cos \varphi = \frac{P}{\sqrt{3}U_x I_x}$

$\cos \varphi = \sqrt{3}PU_x I_x$

$\cos \varphi = \frac{3P}{U_x I_x}$

$\cos \varphi = \frac{\sqrt{3}P}{U_x^2 I_x^2}$

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 firçaların 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?

- $W_{em} = 3CU^2$   
  $W_{em} = CU^2 / 2$   
  $W_{em} = CU^2$   
  $W_{em} = 2CU^2$

$$W_{em} = 2C^2U$$

626 Bifazalı transformatorun transformasiya əmsalı necə ifadə olunur?

$Q = E_1 - E_2$

$Q = E_1 \cdot E_2$

$K = \frac{E_1}{E_2}$

$Q = E_1 + E_2$

$K = \frac{E_1}{2E_2}$

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
- Birqfazlı
- Üçfazlı
- Birqfazlı 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

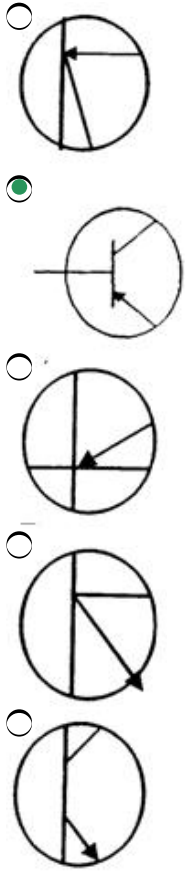
648 Yarımkəçirici tranzistorun elektrodları hansılardır?

- 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?



- $k = \frac{1 J_{cix}}{2 J_{gir}}$
- $k = \frac{J_{cix}}{J_{gir}}$
- $k = \frac{U_{cix}}{U_{gir}}$
- $k = \frac{J_{gir}}{J_{cix}}$
- $k = \frac{1 J_{cix}}{3 J_{gir}}$

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 ehtiva 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 parametrinə vurulması  
 giriş parametrlərinin çıxış parametrinə bölünməsi  
 giriş parametrlərindən çıxış parametrinin 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  $300\text{Vt}$  və reaktiv gücü  $400\text{Vt}$  olan dövrə üçün tam güc nə qədər olar?

- $350\text{Vt}$   
  $100\text{Vt}$   
  $700 \text{ Vt}$   
  $500\text{Vt}$   
  $25000\text{Vt}$

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 verilsə 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 dövrlərindən izolə etmək üçün  
 Elektrik ölçü cihazının ölçü həddini artırmaq və ölçü cihazlarını yüksək gərginlik dövrlərindən 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
- Trapes 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;

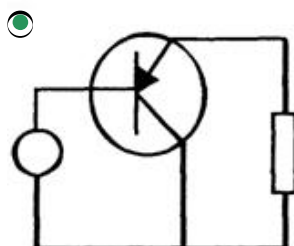
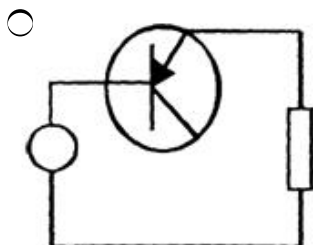
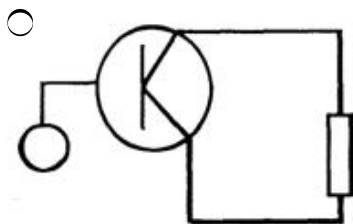
681 Təsirlənmə dolağını qidalandırma üsuluna görə sabit cərəyan generatorlarının qrupları hansılardır?

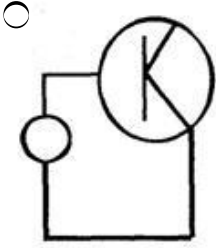
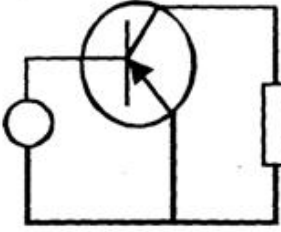
- Özü təsirlənən generatorlar;
- Müstəqil təsirlənən generatorlar;
- Müstəqil təsirlənən generatorlar və transformator əlaqəli gücləndiricilər;
- Müstəqil təsirlənən generatorlar və özü təsirlənən generatorlar;
- Transformator əlaqəli gücləndiricilər;

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?

$K_i = \frac{I_{an}}{I_{tor}}$

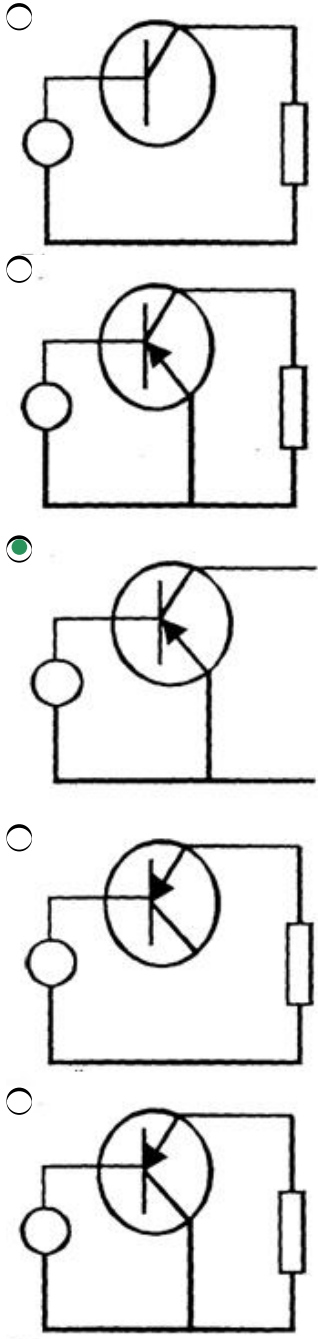
$K_i = \frac{I_{em1}}{I_{kol1}} + \frac{I_{em2}}{I_{kol2}}$

$K_i = \frac{I_{kol1}}{I_{em1}}$

$K_i = \frac{I_{kol1}}{I_{em1}} + \frac{I_{kol2}}{I_{bar2}}$

$K_i = \frac{I_{kol1}}{I_{bar1}} + \frac{I_{bar2}}{I_{em2}}$

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 rəbitəli;
- Rezonans rəbitəli;
- Reostat-tutum və transformator rəbitəli

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 rəbitə nədir?

- giriş parametrlərinin çıxış parametrinə bölünməsi
- giriş parametrlərindən çıxış parametrinin çıxılması və ya əlavə olunması
- güc əmsalının yüksəldilməsi
- güc əmsalının vahidə yaxınlaşdırılması
- giriş parametrlərinin çıxış parametrinə vurulması

693 Gücləndiricilərdə əks rəbitənin rolu nədir?

- güclənmə əmslini 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 yükə 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 Ventillin düzləndirmə əmsalı hansıdır?

- $k_d = J_{duz} \cdot J_{aks}$   
  $k_d = \frac{J_{duz}}{J_{aks}}$   
  $k_d = \frac{J_{aks}}{J_{duz}}$   
  $k_d = \frac{1}{2} \frac{J_{duz}}{J_{aks}}$   
  $k_d = \frac{1}{2} \frac{J_{aks}}{J_{duz}}$

700 Körpü sxemli birləzalı düzləndiricilərdə neçə ventildən istifadə olunur?

- 1  
 5  
 3  
 2  
 4