

1302Y_AZ_Q2017_Qiyabi_Yekun imtahan testinin sualları

Fənn : 1302Y Dövrələr nəzəriyyəsi

1 test

В цепи $u(t) = U_m \sin \omega t$ и $X_L > X_C$. Какое из выражений неверное? c

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

 b

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

 a

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

2 Sabit cərəyan elektrik dövrəsində paralel birləşmiş: $R_1=30\text{Om}$, $R_2=20\text{Om}$ müqavimətlərinin ekvivalent müqavimətini tapın. 18 Om 0.7 Om 36 Om 12 Om 2 Om3 Sabit cərəyan elektrik dövrəsində paralel birləşmiş: $R_1=4\text{Om}$, $R_2=6\text{Om}$ müqavimətlərinin ekvivalent müqavimətini tapın. 36 Om 0.7 Om 2 Om 24 Om 2.4 Om4 Sabit cərəyan elektrik dövrəsində paralel birləşmiş: $R_1=20\text{Om}$, $R_2=20\text{Om}$ müqavimətlərinin ekvivalent müqavimətini tapın. 18 Om 10 Om 36 Om 0.7 Om 2 Om5 Sabit cərəyan elektrik dövrəsində paralel birləşmiş: $R_1=10\text{Om}$, $R_2=10\text{Om}$ müqavimətlərinin ekvivalent müqavimətini tapın. 18 Om 36 Om 0.7 Om 2 Om 5Om6 Sabit cərəyan elektrik dövrəsində paralel birləşmiş: $R_1=5\text{Om}$, $R_2=5\text{Om}$ müqavimətlərinin ekvivalent müqavimətini tapın. 2.5 Om

- 18 Om
- 2 Om
- 0.7 Om
- 36 Om

7 Sabit cərəyan elektrik dövrəsində paralel birləşmiş: $R_1=2\text{Om}$, $R_2=3\text{Om}$ müqavimətlərinin ekvivalent müqavimətini tapın.

- 36 Om
- 1,2 Om
- 18 Om
- 2 Om
- 0.7 Om

8 Sabit cərəyan elektrik dövrəsində paralel birləşmiş: $R_1=1\text{Om}$, $R_2=1\text{Om}$ müqavimətlərinin ekvivalent müqavimətini tapın.

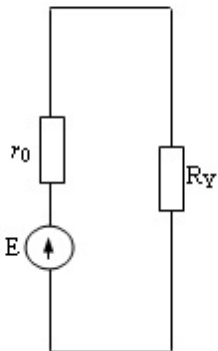
- 18 Om
- 0,5 Om
- 36 Om
- 0.7 Om
- 2 Om

9 Sabit cərəyan elektrik dövrəsində paralel birləşmiş: $R_1=30\text{Om}$, $R_2=30\text{Om}$ müqavimətlərinin ekvivalent müqavimətini tapın.

- 65 Om
- 15 Om
- 60 Om
- 900 Om
- 2 Om

10 .

Verilmiş sxemdə R_y yük müqavimətindəki P qücunu təyin etməli.



- $P=UI$
-
- $P = \frac{E^2(r_0 + R_y)}{R_y^2}$
- ...
- $P = \frac{E^2}{R_y}$
- ..
- $P = \frac{E^2 R_y}{(r_0 + R_y)^2}$
-

$$P = \frac{E^2 R_y}{(r_0 - R_y)^2}$$

11 Elektrik dövrəsinin hansı iş rejimləri vardır?

- Yüksüz işləmə,yüklü,qısa qapanma
 Yüksüz işləmə və qısa qapanma
 Yüklü,qısaqapanma,güclü
 Qısa qapanma,fırlanma,güclənmə
 Yüksüz işləmə,güclü,qısa qapanma

12 .

g_1, g_2, g_3 keciriciklərinin ardıcıl birlesmesinde elektrik dövrəsinin umumi keciriciliyinin ifadəsi hansıdır?

...

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

Düzgün cavab yoxdur.

.....

$$g = \frac{g_1 g_2^2 g_3}{g_2^2 g_3^2 + g_1 g_3 + g_1 g_2}$$

...

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

..

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

13 .

g_1, g_2, g_3 keciriciklərinin paralel birlesmesinde elektrik dövrəsinin umumi keciriciliyinin ifadəsi hansıdır?

Düzgün cavab yoxdur

..

$$g = g_1 + g_2 + g_3$$

...

$$g = \frac{1}{g_1} + \frac{1}{g_2} + \frac{1}{g_3}$$

.....

$$g = \frac{1}{g_1} + \frac{1}{g_2} + g_3$$

.....

$$g = \frac{1}{g_1} + g_2 + g_3$$

14 R_1, R_2, R_3 müqavimətlərinin paralel birləşməsində elektrik dövrəsinin ümumi müqavimətinin ifadəsi hansıdır?

...

$$R = \frac{R_1 R_2^2 R_3}{R_2^2 R_3 + R_1 R_3 + R_1 R_2}$$

 .

$$R = \frac{R_1 R_2 R_3}{R_2 R_3 + R_1 R_3 + R_1 R_2}$$

 Düzgün cavab yoxdur.

$$R = \frac{R_1^2 R_2^2 R_3^2}{R_2 R_3 + R_1 R_3 + R_1 R_2}$$

 ..

$$R = \frac{R_1 R_2 + R_3}{R_1 R_2 + R_1 R_3 + R_1 R_2}$$

15 R_1, R_2, \dots, R_n müqavimətlərinin ardıcıl birləşməsi zamanı dövredəki gərginlik düşgüsünün ifadəsini yazmalı

$$U = R_1^2 I^2 + R_2^2 I^2 + \dots + R_n^2 I^2$$

 ..

$$U = R_1^2 I + R_2^2 I + \dots + R_n^2 I$$

 .

$$U = R_1 I + R_2 I + \dots + R_n I$$

 ...

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

 Düzgün cavab yoxdur.

16 R_1, R_2, \dots, R_n müqavimətlərin ardıcıl birləşməsində dövrənin ümumi müqavimətinin ifadəsi necə təyin edilir?

 ..

$$R = R_1 + R_2 + \frac{R_3}{n} + \dots + R_n$$

 .

$$R = R_1 + R_2 + \dots + R_n$$

$$R = \frac{1}{R_1^2} + \frac{1}{R_2^2} + \dots + \frac{1}{R_n^2}$$

 Düzgün cavab yoxdur.

 ...

$$R = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \dots + \frac{1}{R_n}$$

17 Aktiv müqavimətli gərginlik düşgüsü nəyə bərabərdir?

 ..

$$U = (R + I)$$

 .

$$U = RI$$

$$U = (3I + R)$$

$$U = (R - 2I)$$

 ...

$$U = R/I$$

18 Aktiv müqavimət nəyə deyilir?

- Elektrik enerjisini kimyavi enerjiyə çevirən dövrə elementinə
- Elektrik enerjisini istilik enerjisinə çevirən dövrə elementinə
- Elektrik enerjisini sürətlə yayan dövrə elementinə
- Elektrik enerjisini işçilər arasında paylayan dövrə elementinə
- Elektrik enerjisini fiziki enerjiyə çevirən dövrə elementinə

19 Sabit cərəyan dövrəsinin elementləri hansılardır?

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

20 İşlədicilərin növündən asılı olaraq elektrik dövrəsi necə adlanır?

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

21 İşlədicilərin göstəricisi nədən aslıdır?

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

22 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

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

- Tezlik
- Faza bucağı
- Müqavimət
- Cərəyan
- Gərginlik

24 Elektrik dövrəsinin elementləri necə adlanır?

- Elektrik açarları aktiv, cihazlar passiv

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

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

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

26 Elektrik dövrələrində elementlər necə göstərilir?

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

27 Müqavimət, induktivlik və tutumun ölçü vahidləri düzgün olan bəndi təyin etməli.

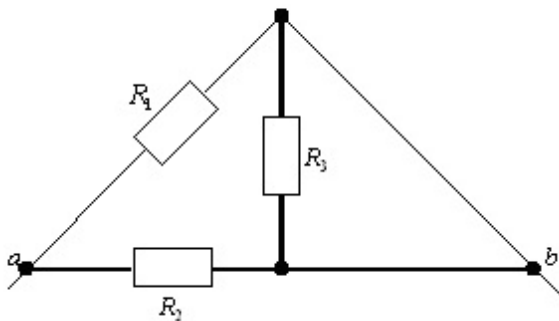
- müqavimət - Farad (F), induktivlik- Om, tutum - Henri (Hn)
- müqavimət – Om, induktivlik- Henri (Hn), tutum – Farad (F)
- müqavimət - Henri (Hn), induktivlik- Om, tutum – Farad (F)
- müqavimət - Om, induktivlik- Henri (Hn), tutum – Henri (Hn)
- müqavimət - Farad (F), induktivlik- Henri (Hn), tutum – Om

28 Elektrik dövrəsində cərəyanı, gərginliyi və gücü hansı cihazlarla ölçürlər.

- cərəyan- ampermetr, gərginlik-voltmetr, güc- vattmetr
- cərəyan- ampermetr, gərginlik- vattmetr, güc- vattmetr
- cərəyan- voltmetr, gərginlik-vattmetr, güc- ampermetr
- cərəyan- ampermetr, gərginlik- vattmetr, güc- voltmetr
- cərəyan-vattmetr, gərginlik-voltmetr, güc- ampermetr

29 .

$R_1 = 30 \text{ (Om)}$, $R_2 = 20 \text{ (Om)}$, $R_3 = 10 \text{ (Om)}$, $R_{ab} = ?$



- ..
 $R_{ab} = 12 \text{ (Om)}$
-
 $R_{ab} = 20 \text{ (Om)}$
-
- $R_{ab} = \infty$
-

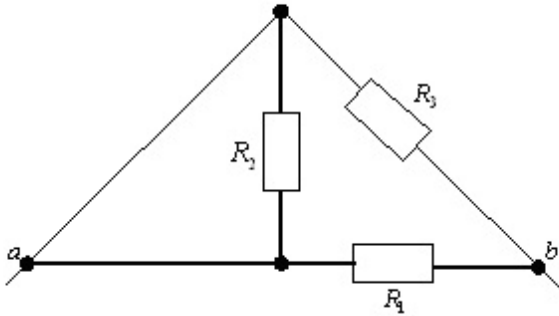
$R_{ab} = 5 \text{ (Om)}$

...

$R_{ab} = 15 \text{ (Om)}$

30 .

$R_1 = 10 \text{ (Om)}, R_2 = 20 \text{ (Om)}, R_3 = 10 \text{ (Om)}, R_{ab} = ?$



..

$R_{ab} = 5 \text{ (Om)}$

....

$R_{ab} = 15 \text{ (Om)}$

..

$R_{ab} = 20 \text{ (Om)}$

.....

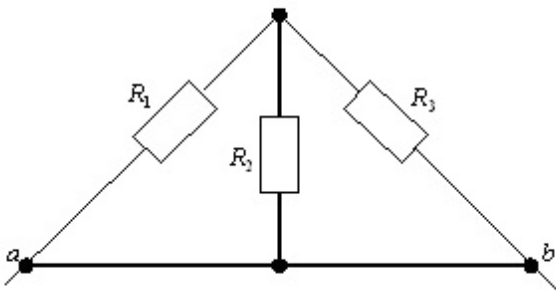
$R_{ab} = 25 \text{ (Om)}$

....

$R_{ab} = 0$

31 .

$R_1 = 10 \text{ (Om)}, R_2 = 20 \text{ (Om)}, R_3 = 10 \text{ (Om)}, R_{ab} = ?$



...

$R_{ab} = 40 \text{ (Om)}$

.....

$R_{ab} = 25 \text{ (Om)}$

.....

$R_{ab} = \infty$

...

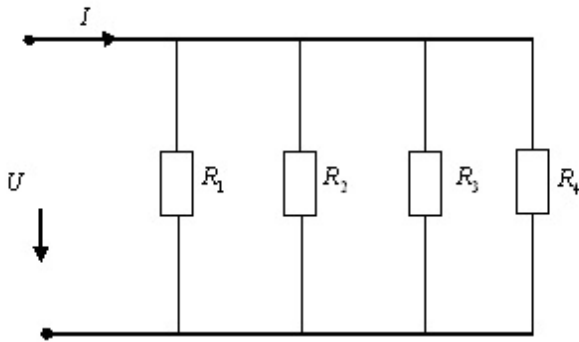
$R_{ab} = 20 \text{ (Om)}$

..

$$R_{ab} = 0$$

32 .

Verilmiş dövredə $U = 220\text{V}$, $R_1 = 100\text{Om}$, $R_2 = 150\text{Om}$, $R_3 = 80\text{Om}$, $R_4 = 750\text{Om}$ olarsa, ümumi qoldakı I cərəyanını və mənbənin P qücünü tapmalı.



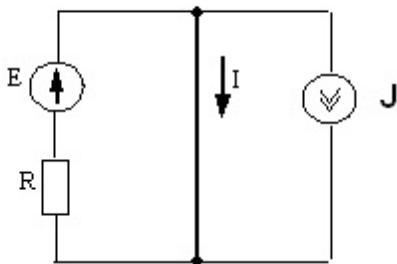
-
 $I = 4,94\text{ A}$ $P = 2,52\text{ kVt}$
 ..
 $I = 6,71\text{ A}$ $P = 1,476\text{ kVt}$
 ...
 $I = 5,62\text{ A}$ $P = 2,321\text{ kVt}$

 $I = 10,12\text{ A}$ $P = 6,84\text{ kVt}$

 $I = 4,32\text{ A}$ $P = 10\text{ kVt}$

33 .

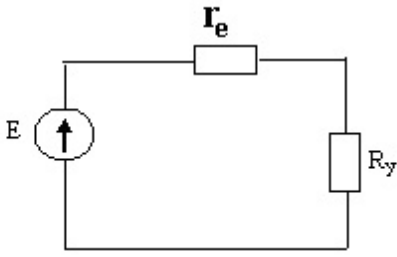
$E = 20\text{V}$, $R_E = 100\text{Om}$. $J = 0,2\text{ A}$. $I = ?$



- 0
 1A
 0,8A
 0,4 A
 0,2A

34 .

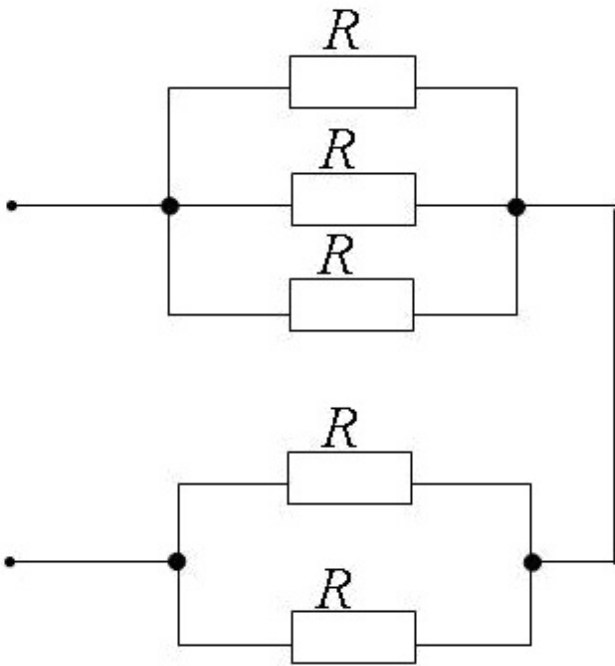
$E=50V$, $r_E = 150\text{ Om}$. R_y -nin hansı qiymetinde maksimum quc serf olunur?



- 50
- 200
- 100
- 75
- 150

35 .

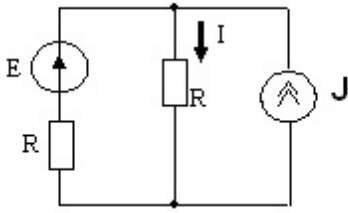
$R_{dv} = ?$



-
- $\frac{6}{7}R$
- ..
- $\frac{5}{6}R$
- R
- ...
- $\frac{4}{3}R$
-
- $\frac{4}{5}R$

36 .

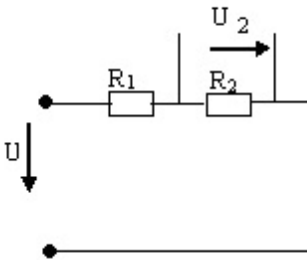
Verilir. $E = 10 \text{ V}$, $J = 0,1 \text{ A}$, $R = 50 \text{ Om}$. $I = ?$



- 0,5
- 0,15
- 0,05
- 0,075
- 0,1

37 .

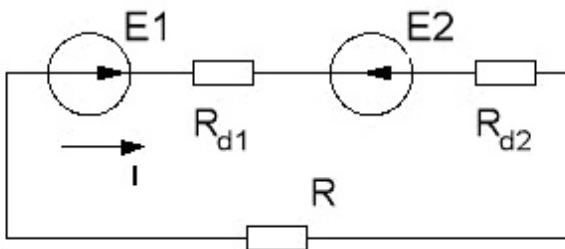
Verilir. $R_1 = 30 \text{ Om}$, $U = 125 \text{ V}$, $U_2 = 50 \text{ V}$. $R_2 = ?$



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

38 .

$E_1 = 300 \text{ (V)}$, $E_2 = 200 \text{ (V)}$, $R_{d1} = 3 \text{ (Om)}$, $R_{d2} = 7 \text{ (Om)}$, $R = 10 \text{ (Om)}$. E_1 menbeyinin dovreye verdiyi qucu P_1 teyin edin.



-
- $P_1 = 500 \text{ (Vt)}$
-
- $P_1 = 200 \text{ (Vt)}$
- ..

$P_1 = 1500 \text{ (Vt)}$

.

...

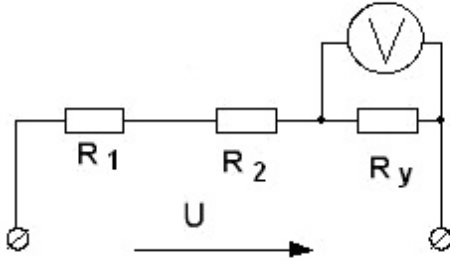
$P_1 = 1000 \text{ (Vt)}$

....

$P_1 = 4000 \text{ (Vt)}$

39 .

$U = 200 \text{ (V)}$, $R_1 = 40 \text{ (Om)}$, $R_2 = 10 \text{ (Om)}$. Voltmetrin qostericisinin 20 (V) olması ucun R_2 -in qiymeti nece olmalıdır?



..

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

....

$R_2 = 200 \text{ (Om)}$

.....

$R_2 = 40 \text{ (Om)}$

....

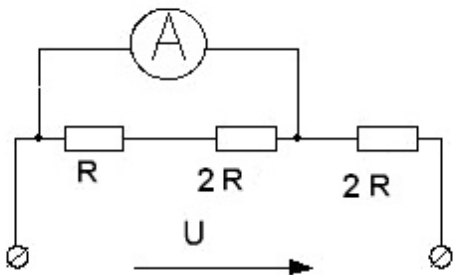
$R_2 = 120 \text{ (Om)}$

...

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

40 .

$R = 10 \text{ (Om)}$, $U = 200 \text{ (V)}$. Ampermetrin qosterisini teyin edin.



1(A)

5(A)

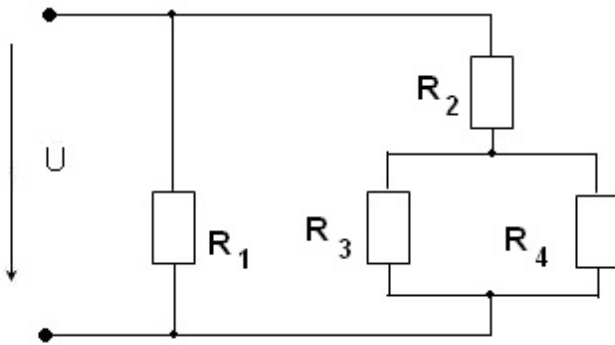
12(A)

2(A)

10(A)

41 .

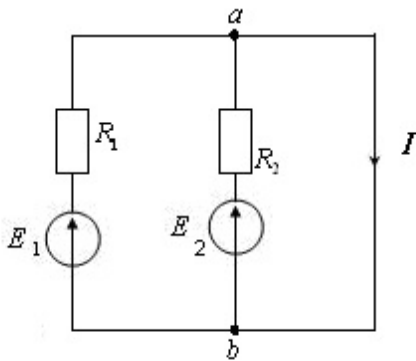
Qosterilmis dovrede $R_1=50(\text{Om})$, $R_2=10(\text{Om})$, $R_3=40(\text{Om})$, $R_4=60(\text{Om})$, $I_4=2(\text{A})$. I ceryanı ve qiris U qerqinliyini tapmalı.



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

42 .

Qosterilmis dovrede $E_1=100(\text{V})$, $E_2=200(\text{V})$, $R_1=50(\text{Om})$, $R_2=25(\text{Om})$ -dur. I ceryanı ve U_{AB} qerqinliyi tapmalı.



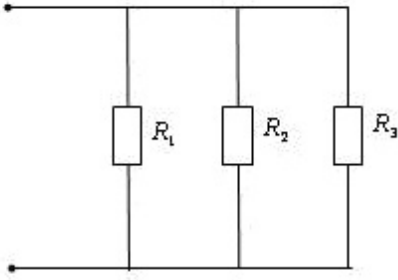
-
 $I=10(\text{A})$ $U_{AB}=100(\text{V})$

 $I=10(\text{A})$ $U_{AB}=75(\text{V})$

 $I=4(\text{A})$ $U_{AB}=50(\text{V})$
 ...
 $I=6(\text{A})$ $U_{AB}=0(\text{V})$
 ..
 $I=10(\text{A})$ $U_{AB}=0(\text{V})$

43 .

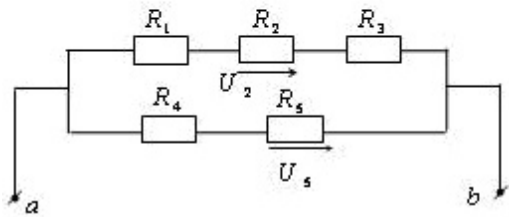
Qosterilmis dovrede $R_1=10(\text{Om})$, $R_2=20(\text{Om})$, $R_3=30(\text{Om})$ -dir. R_3 muqavime tde serf olunan quc $P_3=270(\text{Vt})$ -dir. Sxemin P tam qucunu tapmalı.



- $P=675(\text{Vt})$
- $P=405(\text{Vt})$
- $P=810(\text{Vt})$
- $P=1485(\text{Vt})$
- $P=540(\text{Vt})$

44 .

Qosterilmis dovrede $U_2=60(\text{V})$, $R_1=10(\text{Om})$, $R_2=20(\text{Om})$, $R_3=30(\text{Om})$, $R_4=40(\text{Om})$, $R_5=50(\text{Om})$ -dur. U_3 qerqinlik dusqusunu tapmalı.

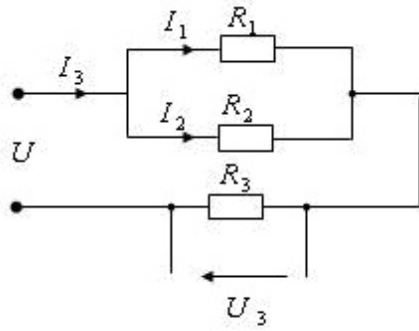


-
 $U_3=180(\text{V})$
-
 $U_3=60(\text{V})$
- ...
 $U_3=50(\text{V})$
- ..
 $U_3=100(\text{V})$
-
 $U_3=150(\text{V})$

45 .

Sekilde gösterilen devrede R_2 muqavimetinde yaranan ceryanı ve qucu teyin etmeli.

$U_3 = 100$ (V), $R_1 = 6$ Om, $R_2 = 9$ Om, $R_3 = 10$ Om, $I_2 = ?$ $P_2 = ?$



....
 $I_2 = 5$ A $P_2 = 200$ Vt

..
 $I_2 = 4$ A $P_2 = 144$ Vt

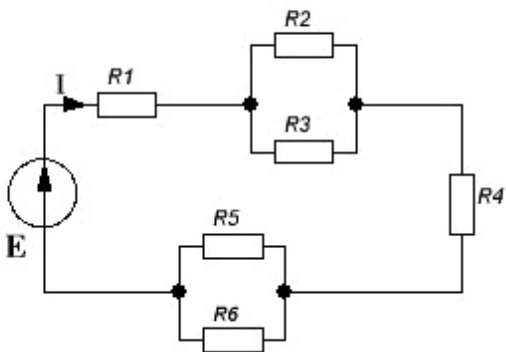
.....
 $I_2 = 4$ A $P_2 = 120$ Vt

....
 $I_2 = 10$ A $P = 160$ Vt

...
 $I_2 = 6$ A $P_2 = 110$ Vt

46 .

Verilmis devrede $R_1 = R_2 = R_3 = R_4 = R_5 = R_6 = 20$ Om, $E = 90$ V olarsa, I ceryanını ve devrenin P qucunu teyin etmeli.



$I = 1,5$ A, $P = 472,5$ Vt

$I = 0,75$ A, $P = 67,5$ Vt

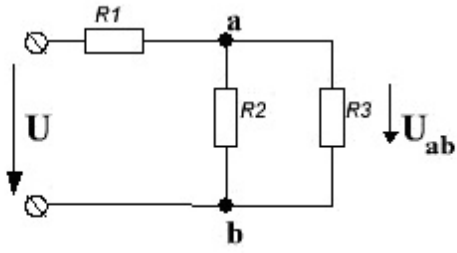
$I = 1,5$ A, $P = 135$ Vt

$I = 0,75$ A, $P = 135$ Vt

$I = 0,74$ A, $P = 270$ Vt

47 .

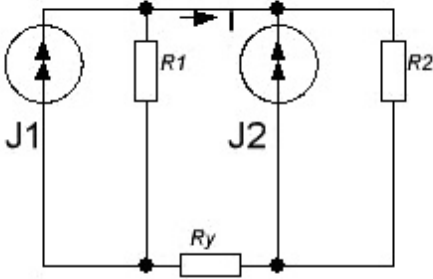
Verilmiş dövrede $U_{ab}=120V$, $R_1=20\text{ Om}$, $R_2=30\text{ Om}$, $R_3=40\text{ Om}$ olduqda, U -nu təyin etməli.



- 200V
- 260 V
- 180V
- 160V
- 100V

48 .

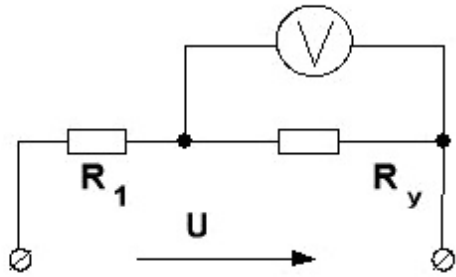
$J_1=200\text{ (A)}$, $J_2=100\text{ (A)}$, $R_1=2\text{ (Om)}$, $R_2=1\text{ (Om)}$, $R_y=7\text{ (Om)}$. Dövrede I cərəyanını təyin edin.



- 15 (A)
- 20 (A)
- 12(A)
- 30 (A)
- 40 (A)

49 .

$U=220\text{ (V)}$, $R_y=20\text{ (Om)}$. Voltmetrin göstəricisinin 10 (V) olması üçün R_1 -in qiyməti necə olmalıdır?



- ...
 $R_1=380\text{ (Om)}$
-
 $R_1=200\text{ (Om)}$
-

$$R_1 = 100(\text{Om})$$

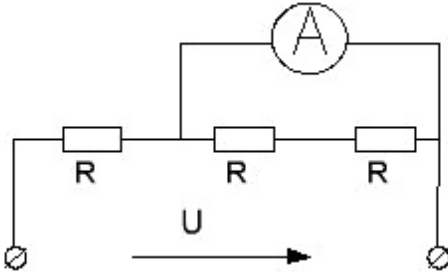
.....

$$R_1 = 420(\text{Om})$$

....

$$R_1 = 480(\text{Om})$$

50 $R=30(\text{Om})$, $U=150(\text{V})$. Ampermetrin göstərişini təyin edin.



3(A)

..

$\frac{5}{3}$ (A)

4(A)

5(A)

....

$\frac{5}{2}$ (A)

51 İnduktivlik elementi hansı növ enerjini özündə toplayır

istilik enerjisini

kinetik enerjini

elektrik sahəsinin enerjisini

maqnit sahəsinin enerjisini

potensial enerjini

52 .

Sabit cərəyan dövrəsində bucaq tezliyi ω neçə bərabərdir

.....

$$\omega = 50 \frac{\text{rad}}{\text{saniye}}$$

....

$$\omega = 1000 \frac{\text{rad}}{\text{saniye}}$$

...

$$\omega = \infty$$

..

$$\omega = 0$$

.....

$$\omega = 314 \frac{\text{rad}}{\text{saniye}}$$

53 Tutumda cərəyanın ani qiymətini təyin edin.

.....

$i = \frac{u}{R}$

...

$i_c = i_c + i_R$

..

$i_c = \frac{1}{C} \int i dt$

.

$i = C \frac{du_c}{dt}$

....

$i = \frac{P_c}{u_c}$

54 Aktiv gücün göstərilən ifadələrindən hansı düzdür?

.....

$P = U^2 I$

...

$P = U^2 R$

..

$P = I^2 R$

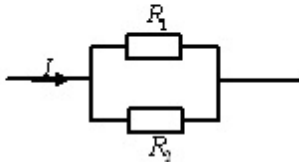
.

$P = I^2 R$

$P = UIR$

55 .

Verilmiş dövredə P_2 qücünü təyin etməli . $I = 3A$, $R_1 = 5Om$, $R_2 = 10Om$



.....

$P_2 = 45Vt$

...

$P_2 = 40Vt$

...

$P_2 = 90Vt$

..

$P_2 = 10Vt$

.....

$P_2 = 135Vt$

56 Ardıcıl birləşmiş üç eded müqavimət ucun $P_1 > P_2 > P_3$ olarsa, hansı müqavimət daha böyük qiymətə malikdir

R2 müqaviməti

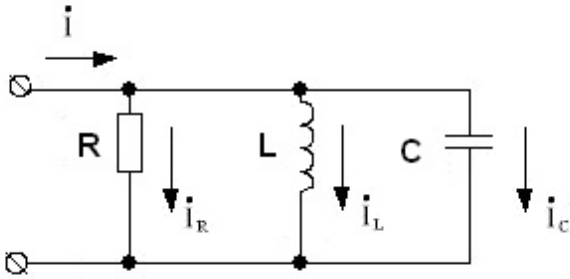
R3 müqaviməti

güc müqavimətdən asılı deyil

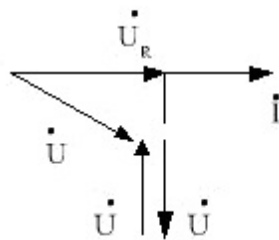
- bərabərdirlər
- R1 müqaviməti

57 .

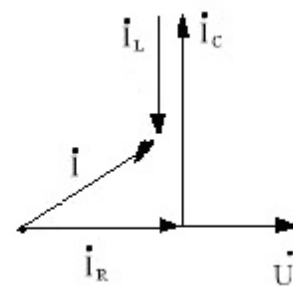
Dovre ucun hansı vektor diaqramı düzdür? $x_C < x_L$ \dot{U}



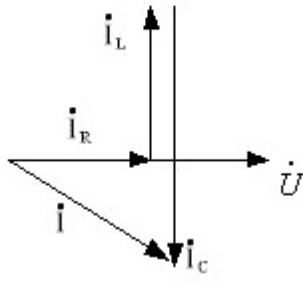
.....

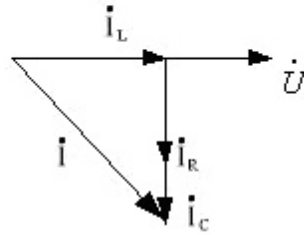


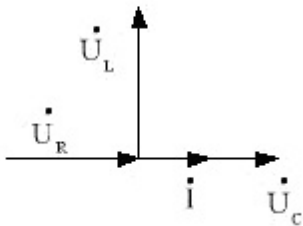
..



...







58 R1,R2,R3 qarışıq birləşmiş müqavimətlərdən ibarət elektrik dövrəsində gərginliyin tarazlıq tənliyi necə olar? (R1 dövrəyə ardıcıl, R2,R3 isə paralel birləşib)

 ..

$$U_{\text{üm}} = R_1 I + \frac{R_2 R_3}{R_2 + R_3} I = U_{\text{ard}} + U_{\text{paralel}}$$

 .

$$U_{\text{üm}} = R_1 I + \frac{R_2 R_3}{R_2 + R_3} I = U_{\text{ard}} + U_{\text{paralel}}$$

 Düzgün cavab yoxdur.

$$U_{\text{üm}} = R_1 I + \frac{R_3^2 R_2}{R_3^2 + R_2} I = U_{\text{ard}} + U_{\text{paralel}}$$

...

$$U_{\text{üm}} = R_1 I + \frac{R_2^2 R_3}{R_2^2 + R_3} I = U_{\text{ard}} + U_{\text{paralel}}$$

59 Sabit cərəyan elektrik dövrəsində paralel birləşmiş: $R_1=12$ Om, $R_2=24$ Om müqavimətlərinin ekvivalent müqavimətini tapın.

- 36 Om
 8 Om
 18
 2 Om
 0.5 Om

60 r müqavimətindən bir period ərzində (T) keçən dəyişən cərəyanın gördüyü tam işin ifadəsini yazmalı

- Doğru cavab yoxdur
 ..

$$A = r^2 \int_0^T i^2 dt$$

...

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

....

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

.

$$A = r \int_0^T i^2 dt$$

61 Elektrik hərəkət qüvvəsi nədir?

- Mənbənin aldığı enerji
 Mənbənin içərisində xarici enerji elektrik enerjisinə çevrilən zaman vahid elektrik miqdarının aldığı enerji
 Mənbənin daxili və xarici enerjilərinin cəmi
 Mənbənin aldığı xarici enerji
 Mənbənin aldığı daxili enerji

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

- işlədicilərin tələb etdiyi gücün qiyməti
 cərəyan və gərginliyin qiymətləri
 müqavimətin qiyməti
 elementin tutumu
 elementin induktivliyi

63 Cərəyanın sabit yaxud dəyişən olması nədən asılıdır?

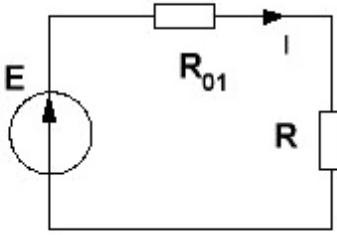
- Dövrənin sıxaclarına tətbiq edilən gərginliyin qiymətindən
 İşlədicilərin müqavimətinin xarakterindən
 E.h.q – nin sabit yaxud dəyişən olmasından
 Dövrədəki işlədicilərin sayından
 Dövrədəki avadanlığın keyfiyyətindən

64 Enerji mənbəyinin kəmiyyət göstəricisi nədir?

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

65 .

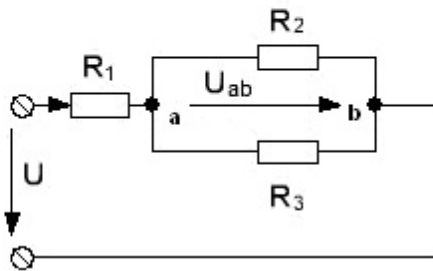
Baxılan dövredə $R=9$ Om olduqda $I=1$ A. $R=4$ Om olduqda isə $I=2$ A olur. Mənbənin E.H.Q-ni və daxili müqavimətini tapmalı.



-
 $E=4$ V $R_{01}=2$ Om
-
 $E=12$ V $R_{01}=2,5$ Om
- ..
 $E=10$ V $R_{01}=1$ Om
- ...
 $E=6$ V $R_{01}=0,5$ Om
-
 $E=9$ V $R_{01}=1$ Om

66 .

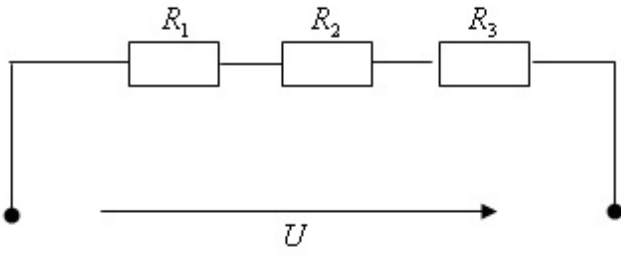
Asağıdakı dövredə $R_1=18$ Om, $R_2=30$ Om, $R_3=20$ Om və $U=120$ V olarsa, U_{ab} qərqinliyini tapmalı.



- ...
 $U_{ab}=40$ V
- ..
 $U_{ab}=48$ V
-
 $U_{ab}=60$ V
-
 $U_{ab}=24$ V
-
 $U_{ab}=36$ V

67 .

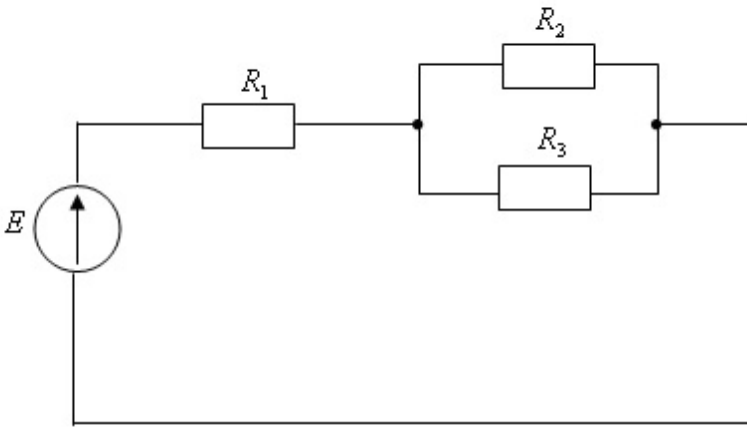
Verilmis dovrede $P_2 = 900 \text{ Vt}$, $R_1 = 20(\text{Om})$, $R_2 = 100(\text{Om})$, $R_3 = 30 (\text{Om})$ olarsa, U -nu tapmalı.



- $U=900 \text{ V}$
- $U=450 \text{ V}$
- $U=300\text{V}$
- $U=220\text{V}$
- $U=380 \text{ V}$

68 .

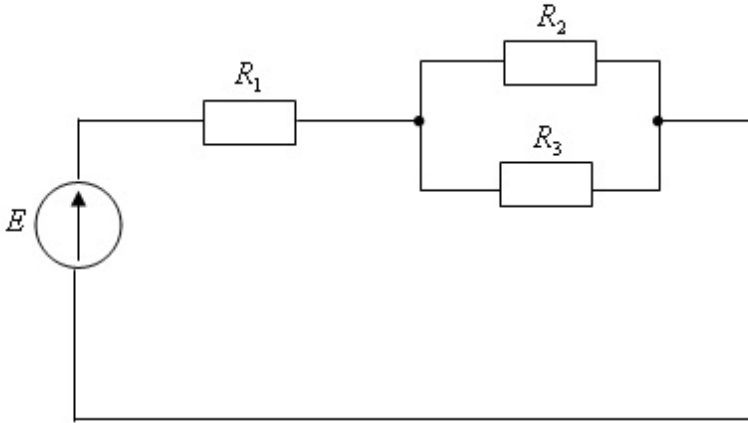
Verilmis dovrede $E = 100 \text{ V}$, $R_1 = 80(\text{Om})$, $R_2 = 200(\text{Om})$, $R_3 = 300 (\text{Om})$ olarsa, menbenin P qucunu tapmalı.



- $P=40 \text{ Vt}$
- $P=100 \text{ Vt}$
- $P=80 \text{ Vt}$
- $P=60 \text{ Vt}$
- $P=50\text{Vt}$

69 .

Verilmiş dövredə $E = 100 \text{ V}$, $R_1 = 80 \text{ (Om)}$, $R_2 = 200 \text{ (Om)}$, $R_3 = 300 \text{ (Om)}$ olarsa, R_2 müqavimətində sərf olunan P_2 -i təyin etməli



-
 $P_2 = 20 \text{ Vt}$
 ..
 $P_2 = 18 \text{ Vt}$

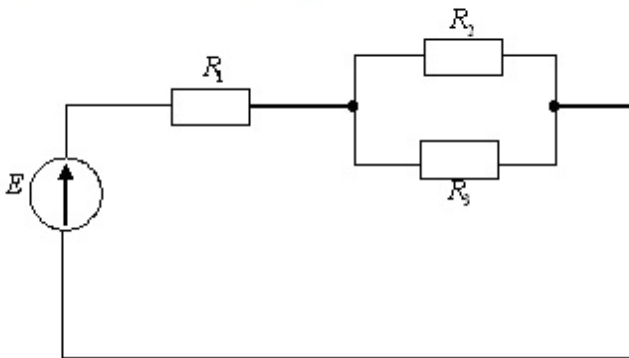
 $P_2 = 60 \text{ Vt}$

 $P_2 = 44 \text{ Vt}$

 $P_2 = 36 \text{ Vt}$

70 .

Verilmiş dövredə $E = 100 \text{ V}$, $R_1 = 80 \text{ (Om)}$, $R_2 = 200 \text{ (Om)}$, $R_3 = 300 \text{ (Om)}$ olarsa, R_1 müqavimətində sərf olunan P_1 -i təyin etməli.



-
 $P_1 = 120 \text{ Vt}$

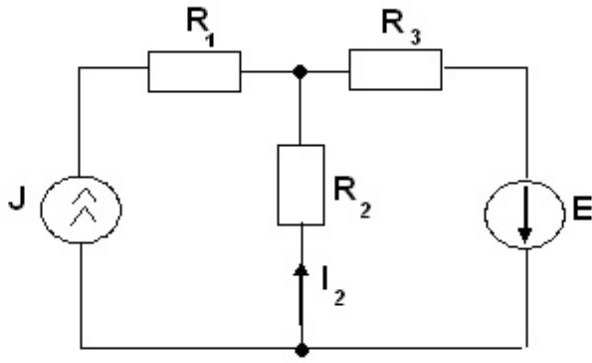
 $P_1 = 40 \text{ Vt}$
 ..
 $P_1 = 20 \text{ Vt}$

 $P_1 = 80 \text{ Vt}$

 $P_1 = 50 \text{ Vt}$

71 .

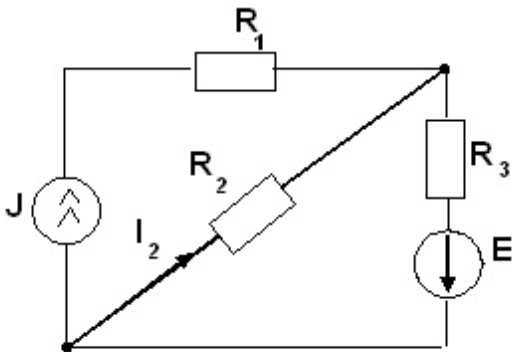
Verilmiş dövrede $E = 20 \text{ V}$, $J = 6 \text{ A}$, $R_1 = 45 \text{ (Om)}$, $R_2 = 15 \text{ (Om)}$, $R_3 = 5 \text{ (Om)}$ olarsa, I_2 cərəyanını tapmalı.



-
 $I_2 = 0,5 \text{ (A)}$
-
 $I_2 = 1,5 \text{ (A)}$
- ..
 $I_2 = -0,5 \text{ (A)}$
- ...
 $I_2 = 0,25 \text{ (A)}$
-
 $I_2 = -0,75 \text{ (A)}$

72 .

Verilmiş dövrede $E = 20 \text{ V}$, $J = 3 \text{ A}$, $R_1 = 50 \text{ (Om)}$, $R_2 = 15 \text{ (Om)}$, $R_3 = 5 \text{ (Om)}$ olarsa, I_2 cərəyanını tapmalı.

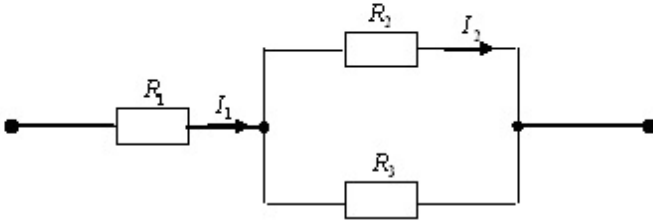


-
 $I_2 = 1,5 \text{ (A)}$
-
 $I_2 = 0,75 \text{ (A)}$
- ...
 $I_2 = 0,5 \text{ (A)}$
- ..
 $I_2 = 0,25 \text{ (A)}$
-

$$I_2 = -0,55$$

73 .

Sekilde verilmiş devrede $I_2 = 2 \text{ A}$, $R_1 = 10 \text{ (Om)}$, $R_2 = 20 \text{ (Om)}$, $R_3 = 10 \text{ (Om)}$ olursa, I_1 ceryanını tapmalı.



.....
 $I_1 = 4,5 \text{ (A)}$

...
 $I_1 = 5 \text{ (A)}$

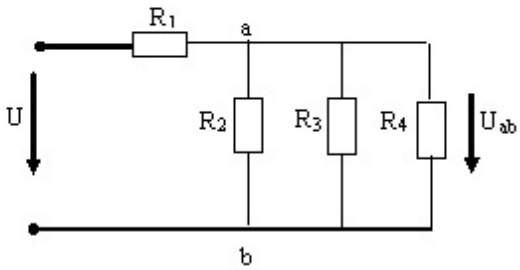
...
 $I_1 = 3 \text{ (A)}$

..
 $I_1 = 6 \text{ (A)}$

.....
 $I_1 = 3,5 \text{ (A)}$

74 .

Verilmiş devrede $U_{ab} = 120 \text{ V}$, $R_1 = 20 \text{ Om}$, $R_2 = 30 \text{ Om}$, $R_3 = 40 \text{ Om}$, $R_4 = 60 \text{ Om}$.
 U -nu teyîn etmeli.



375 V

300V

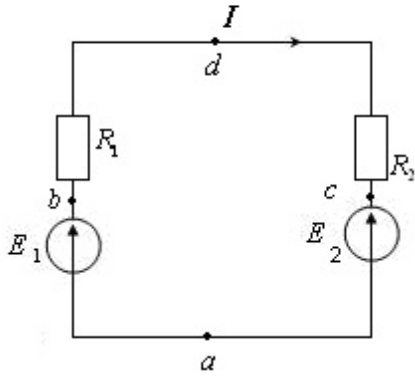
260 V

280 V

350 V

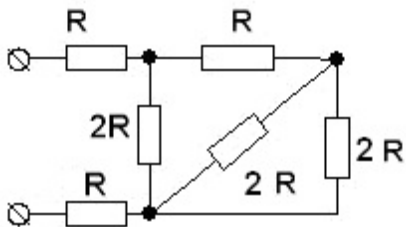
75 .

Qosterilmis dovrede $E_1=100(V)$, $E_2=40(V)$, $R_1=40(\text{Om})$, $R_2=20(\text{Om})$ -dir.Dovrenin butun hisselerinde qerqinlik dusqulerini tapmali.



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

76 Dövrənin ekvivalent müqavimətini təyin edin.

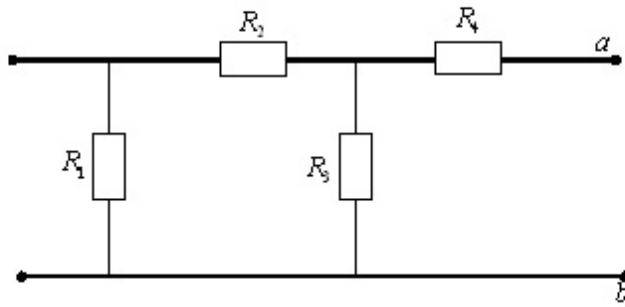


- .
 $R_{\text{ekv}} = 3R$
-
 $R_{\text{ekv}} = 6R$
-
 $R_{\text{ekv}} = 5,4R$
- ...
 $R_{\text{ekv}} = 0,3R$
- ..
 $R_{\text{ekv}} = 5R$

77 .

Qosterilmis dovrede $R_1=4(\text{Om})$, $R_2=36(\text{Om})$, $R_3=60(\text{Om})$, $R_4=40(\text{Om})$ -dir.

"ab" sıxacların qısa qapanma (q.q) ve yuksuz is rejiminde (y.i) sıx emın qırıs muqavimecini tapmalı.

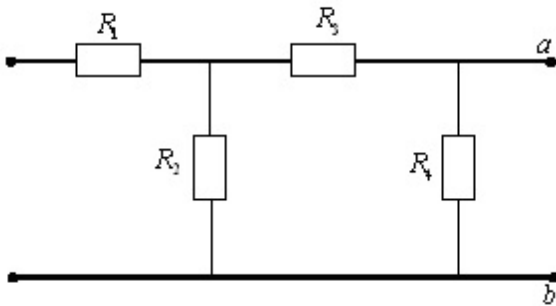


-
 $R_{qq}=3,75 (\text{Om})$ $R_{yi}=96 (\text{Om})$
- ...
 $R_{qq}=3,84 (\text{Om})$ $R_{yi}=3,75 (\text{Om})$
- ..
 $R_{qq}=3,75 (\text{Om})$ $R_{yi}=3,84 (\text{Om})$
-
 $R_{qq}=3,84 (\text{Om})$ $R_{yi}=24 (\text{Om})$
-
 $R_{qq}=24(\text{Om})$ $R_{yi}=3,84 (\text{Om})$

78 .

Qosterilmis dovrede $R_1=10(\text{Om})$, $R_2=60(\text{Om})$, $R_3=40(\text{Om})$, $R_4=20(\text{Om})$ -dir.

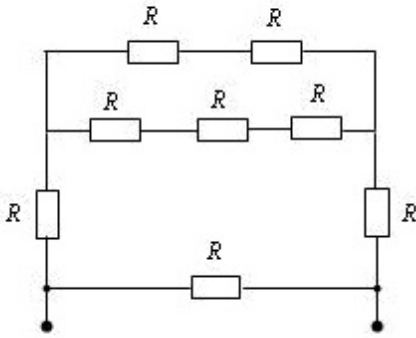
"ab" sıxacların qısa qapanma (q.q) ve yuksuz is rejiminde (y.i) sıx emın qırıs muqavimecini tapmalı.



-
 $R_{qq}=40 (\text{Om})$ $R_{yi}=24$
-
 $R_{qq}=24 (\text{Om})$ $R_{yi}=34 (\text{Om})$
- ...
 $R_{qq}=40 (\text{Om})$ $R_{yi}=34 (\text{Om})$
- ..
 $R_{qq}=34 (\text{Om})$ $R_{yi}=40 (\text{Om})$
-
 $R_{qq}=34 (\text{Om})$ $R_{yi}=24 (\text{Om})$

79 .

Verilen dövrənin ekvivalent muqavimetini təyin etməli. $R_{ekv} = ?$



0.76R

.....

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

8R

..

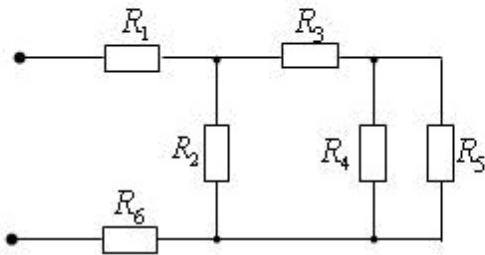
$\frac{3,2}{7,2}R$

..

$\frac{6}{5}R$

80 .

Verilen dövrənin ekvivalent muqavimetini təyin etməli. $R_1 = 20 \text{ Om}$, $R_2 = 40 \text{ Om}$, $R_3 = 5 \text{ Om}$, $R_4 = 30 \text{ Om}$, $R_5 = 6 \text{ Om}$, $R_6 = 10 \text{ Om}$. $R_{ekv} = ?$



20

28

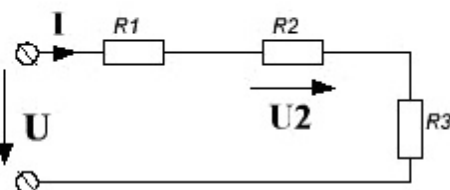
48

40

38

81 .

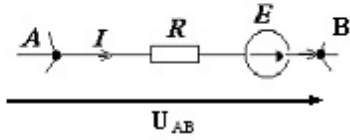
Verilmiş dövrədə qırış qərçinliyini təyin etməli. $R_1 = 100 \text{ Om}$, $R_2 = 200 \text{ Om}$, $R_3 = 300 \text{ Om}$, $U_2 = 100 \text{ V}$.



- U=150 V
- U=300 V
- U=350 V
- U=100 V
- U=200 V

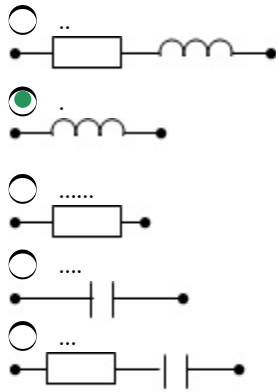
82 .

Asağıdakı dövredə $E=150(V)$, $I=2(A)$ və $R=20(Oi)$ olarsa, U_{AB} qərqinliyini təyin etməli.



- 190 V
- 110 V
- 40 V
- 110 V
- 150 V

83 Dövrənin aktiv gücü $P=0$, $Q>0$. Göstərilən dövrlərin hansı bu şərtləri ödəyir.



84 Tutum elementi hansı növ enerjini özündə toplayır

- kinetik enerjini
- elektrik sahəsinin enerjisini
- maqnit sahəsinin enerjisini
- potensial enerjini
- istilik enerjisini

85 İdeal cərəyan mənbəyin VAX-ı qrafikdə necə təsvir olunur?

- cərəyan oxuna paralel
- gərginlik oxuna paralel
- ...
- cərəyan oxuna 60° bucaqla
- ..
- cərəyan oxuna 45° bucaqla
- gərginlik oxuna perpendikulyar

86 Sabit cərəyan dövrəsində maksimum gücü mənbədən işlədiciyə ötürərkən F.İ.Ə. nəyə bərabərdir?

-
- $\eta=25\%$
- ...

$$\eta = 80\%$$



$$\eta = 100\%$$



$$\eta = 50\%$$



$$\eta = 10\%$$

87 İdeal e.h.q. (gərginlik) mənbəyin VAX-ı qrafikdə necə təsvir olunur?



...
cərəyan oxuna 60° bucaqla



gərginlik oxuna paralel



cərəyan oxuna perpendikulyar



cərəyan oxuna paralel



..

cərəyan oxuna 45° bucaqla

88 .

Aktiv müqavimətdə qərginliklə cərəyan arasında olan φ bucağı neyə bərabərdir?



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



$$\varphi = 0$$



$$\varphi = 45^\circ$$



$$\varphi = 45^\circ$$



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

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



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



$$r_0 = \pi r$$



$$r_0 = r$$



$$r_0 = r$$



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

90 Mənbənin e.h. q-si nəyə deyilir.



Mənbədə mənfə vahid yükü mənfə qütbədən müsbət qütbə aparmaq üçün xarici qüvvənin gördüyü iş mənbəyin e.h. q-si adlanır



Mənbədə müsbət vahid yükü mənfə qütbədən müsbət qütbə aparmaq üçün xarici qüvvənin gördüyü iş mənbəyin e.h. q-si adlanır



Mənbənin e.h. q-si bir nöqtədən çıxan (q) yükə deyilir



.

Mənənin e.h. q-si $\varphi_2 - \varphi_1$ -yə deyilir.

- Mənənin e.h. q-si gərginliklə cərəyanın hasilinə deyilir.

91 Elektrik sahəsinin enerjisinin düzgün yazılmış ifadəsi hansıdır?

-

$W_c = C \frac{i^2}{2}$

- .

$W_c = C \frac{u_c^2}{2}$

- ..

$W_c = C u_c^2$

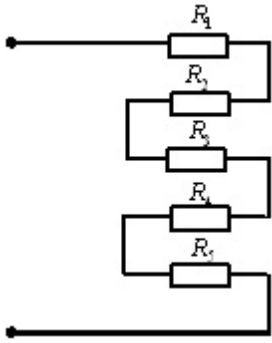
- ...

$W_c = \frac{u_c^2}{2C}$

-

$W_c = \frac{2C}{u_c^2}$

92 Müqavimətlər necə birləşmişdir.



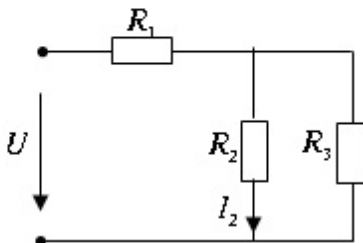
- Ulduz birləşmişdir
 Qarışıq birləşmişdir
 Ardıcıl birləşmişdir
 Paralel birləşmişdir
 Üçbucaq birləşmişdir

93 Üç ədəd eyni müqavimət necə birləşdirilməlidir ki, ekvivalent müqavimət ən böyük olsun.

- Ardıcıl
 Qarışıq
 Paralel
 Ulduz şəklində
 Üçbucaq şəklində

94 .

Qosterilən sxemdə I_2 cərəyanı üçün ifadələrdən hansı düzdür?



..

$$I_2 = \frac{U}{\left(R_1 + \frac{R_2 R_3}{R_2 + R_3}\right) (R_2 + R_3)}$$

 ...

$$I_2 = \frac{U}{R_2}$$

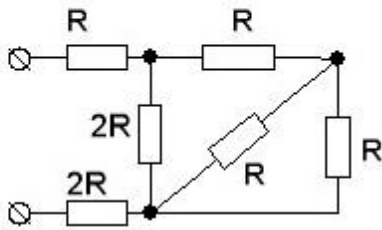
$$I_2 = \frac{U}{R_1 + R_2}$$

$$I_2 = \frac{U}{R_1 + \frac{R_2 R_3}{R_2 + R_3}}$$

$$I_2 = \frac{U}{R_1 + R_2 + R_3}$$

95 .

Dovrenin ekvivalent muqavimetini teyin edin.



$$R_{\text{ekv}} = \frac{32}{7} R$$

 ..

$$R_{\text{ekv}} = \frac{27}{7} R$$

 ...

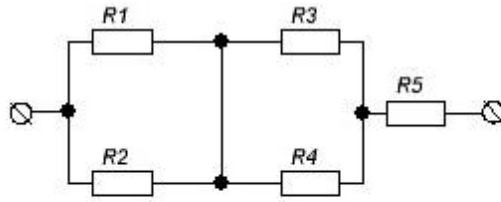
$$R_{\text{ekv}} = 8R$$

$$R_{\text{ekv}} = 5R$$

$$R_{\text{ekv}} = \frac{29}{7} R$$

96 .

Verilmiş elektrik dövrəsinin ekvivalent müqavimətini tapın $R_1=20$ (Om), $R_2=30$ (Om),
 $R_3=40$ (Om), $R_4=60$ (Om), $R_5=34$ (Om), $R_{ekv}=?$

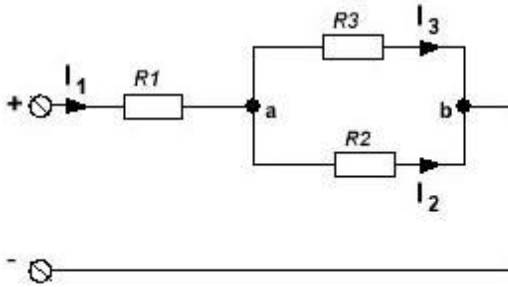


- 184
 70
 12
 24
 36

97 .

Verilmiş elektrik dövrəsində I_1 - cərəyanını təyin edin

$R_1=10$ (Om), $R_2=20$ (Om), $R_3=30$ (Om) $U_{ab}=120$ (V) $I_1=?$



- 15
 4
 16
 10
 6

98 .

İki R_1 və R_2 müqavimətləri ardıcıl qoşulduqda $R_{ekv}=5$ om paralel qoşulduqda isə $R_{ekv}=1,2$ Om olur. Müqavimətləri tapmalı.

- ...
 $R_1=4$ Om $R_2=1$ Om
 ..
 $R_1=3$ Om $R_2=2$ Om

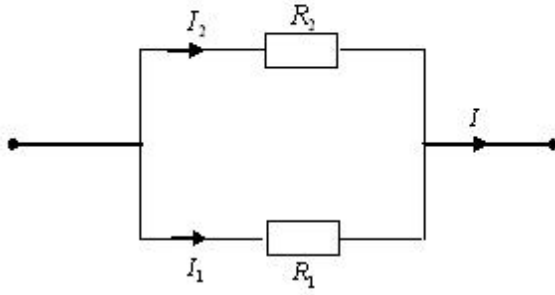
 $R_1=1,5$ Om $R_2=3,5$ Om

 $R_1=2,5$ Om $R_2=2,5$ Om
 ...

$$R_1=3,5 \text{ Om} \quad R_2=1,5 \text{ Om}$$

99 .

Verilmiş sxemde $I_2 = 5 \text{ A}$, $I = 25 \text{ A}$, $R_1 = 3 \text{ Om}$ olarsa, R_2 müqavimətini təyin etməli.


 .

$$R_2 = 12 \text{ Om}$$

 ...

$$R_2 = 15 \text{ Om}$$

$$R_2 = 4 \text{ Om}$$

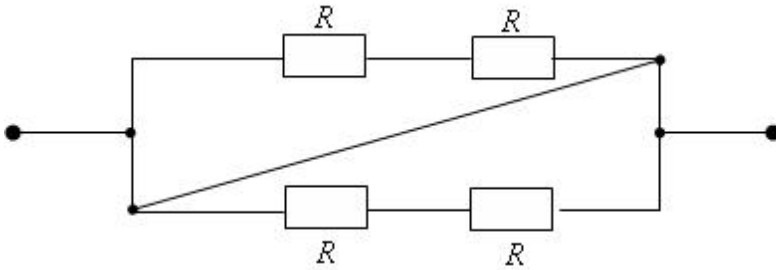
 ...

$$R_2 = 30 \text{ Om}$$

 ..

$$R_2 = 20 \text{ Om}$$

100 Verilmiş sxemin ekvivalent müqavimətini təyin edin.


 .

$$\frac{1}{4}R$$

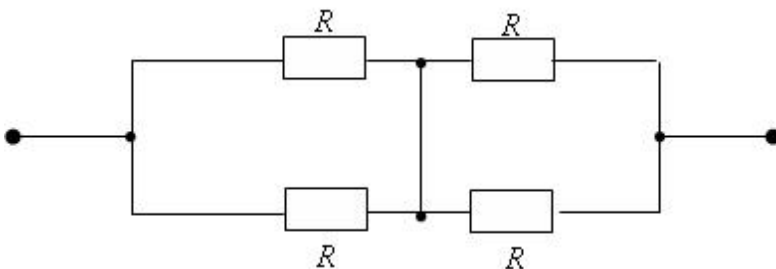
 sıfır

 2R

 R

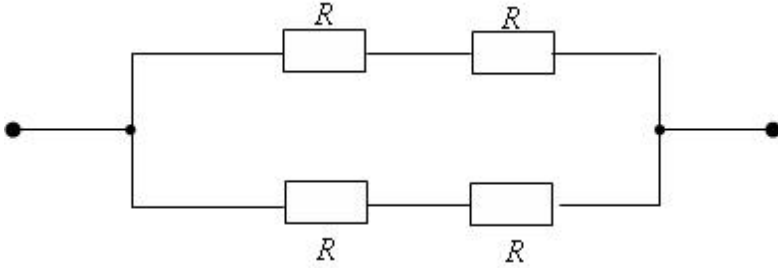
 4R

101 Verilmiş sxemin ekvivalent müqavimətini təyin edin.



- ..
 $\frac{1}{4}R$
 R
 .
 $\frac{1}{2}R$
 $4R$
 $2R$

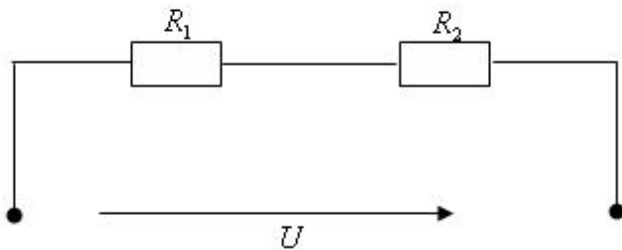
102 Verilmiş sxemin ekvivalent müqavimətini təyin edin.



- $U=150V$
 $U=220V$
 $U=380V$
 $U=400V$
 R
 $2R$
 $4R$
 .
 $\frac{1}{2}R$
 ..
 $\frac{1}{4}R$
 $U=300V$

103 .

Verilmiş dövredə $P_2 = 400 \text{ Vt}$, $R_1 = 50 \text{ (Om)}$, $R_2 = 100 \text{ (Om)}$ olarsa, U -nu tapmalı.



- .
 $U = 300V$
 ..
 $U = 150V$
 ...
 $U = 220V$

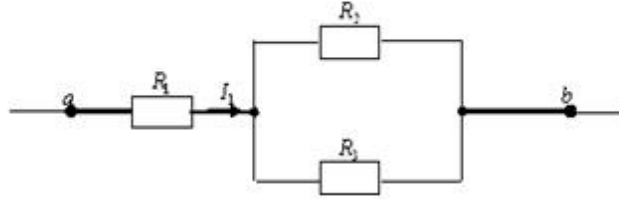
$$U = 380V$$

○

$$U = 400V$$

104 .

Sekilde verilmiş devrede $U_{ab} = 220 \text{ V}$, $R_1 = 86 \text{ (Om)}$, $R_2 = 60 \text{ (Om)}$, $R_3 = 40 \text{ (Om)}$ olarsa, I_1 cıreyanını tapmah.



..

$$I_1 = 2 \text{ (A)}$$

○ ..

$$I_1 = 2,2 \text{ (A)}$$

○ ..

$$I_1 = 4,4 \text{ (A)}$$

○

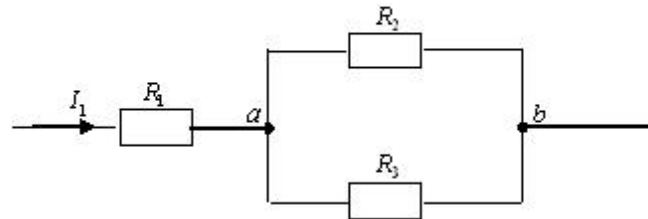
$$I_1 = 3 \text{ (A)}$$

○

$$I_1 = 2,4 \text{ (A)}$$

105 .

Sekilde verilmiş devrede $U_{ab} = 20 \text{ V}$, $R_1 = 50 \text{ (Om)}$, $R_2 = 10 \text{ (Om)}$, $R_3 = 20 \text{ (Om)}$ olarsa, I_1 cıreyanını tapmah.



○ ..

$$I_1 = 2 \text{ (A)}$$

..

$$I_1 = 3 \text{ (A)}$$

○

$$I_1 = 8 \text{ (A)}$$

○ ..

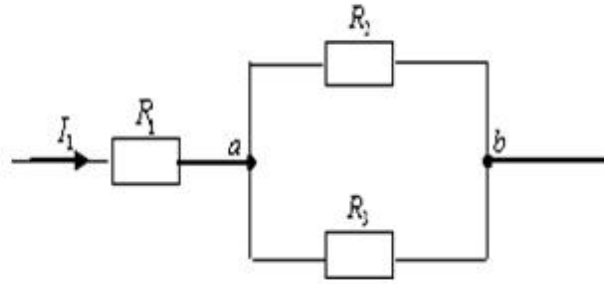
$$I_1 = -3 \text{ (A)}$$

○ ..

$$I_1 = 4 \text{ (A)}$$

106 .

Sekilde verilmiş devrede $I_1 = 3\text{ A}$, $R_1 = 50\text{ (Om)}$, $R_2 = 10\text{ (Om)}$, $R_3 = 20\text{ (Om)}$ olarsa, U_{ab} gerçinliyini tapmalı.



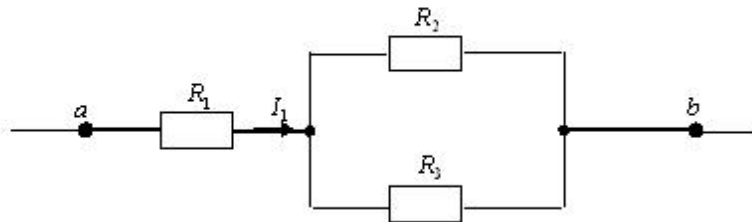
-
 $U_{ab} = 170\text{ (V)}$
 ..
 $U_{ab} = 20\text{ (V)}$
 ...
 $U_{ab} = 30\text{ (V)}$

 $U_{ab} = 60\text{ (V)}$

 $U_{ab} = 150\text{ (V)}$

107 .

Sekilde verilmiş devrede $I_1 = 6\text{ A}$, $R_1 = 30\text{ (Om)}$, $R_2 = 20\text{ (Om)}$, $R_3 = 10\text{ (Om)}$ olarsa, U_{ab} gerçinliyini tapmalı.



- ..
 $U_{ab} = 220\text{ (V)}$

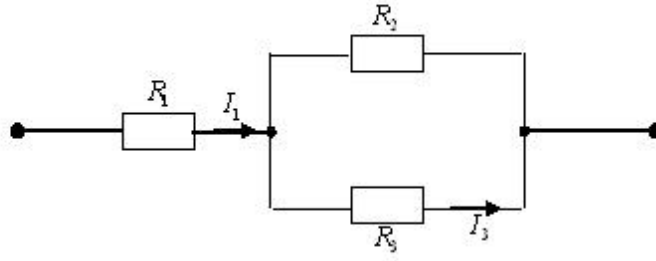
 $U_{ab} = 215,3\text{ (V)}$

 $U_{ab} = 196,6\text{ (V)}$

 $U_{ab} = 300\text{ (V)}$
 ...
 $U_{ab} = 180\text{ (V)}$

108 .

Sekilde verilmiş devrede $I_1 = 3\text{ A}$, $R_1 = 40(\text{Om})$, $R_2 = 5(\text{Om})$, $R_3 = 10(\text{Om})$ olursa, I_3 cıreyanını tapmalı.



- ...
 $I_3 = 5(\text{ A})$
 ..
 $I_3 = 1(\text{ A})$

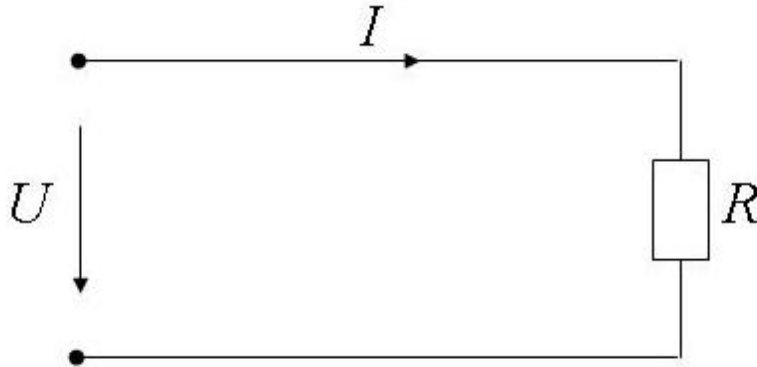
 $I_3 = 0,2(\text{ A})$

 $I_3 = 0,5(\text{ A})$

 $I_3 = 2,5(\text{ A})$

109 .

Verilmiş devrede $U_1 = 42\text{ V}$ olduqda R muqavimetinde ayrılan qıe $P_1 = 50\text{ Vt}$ -dır. $U_2 = 210\text{ V}$ olduqda R muqavimetinde ayrılan P_2 qıecını tapın.



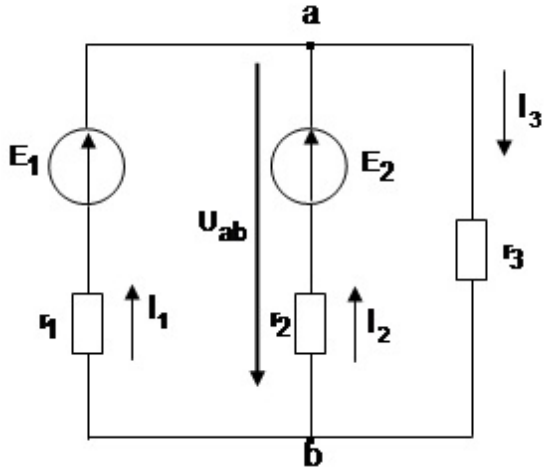
- ...
 $P_2 = 100\text{ Vt}$
 ..
 $P_2 = 1250\text{ Vt}$

 $P_2 = 1421\text{ Vt}$

 $P_2 = 1252\text{ Vt}$

 $P_2 = 150\text{ Vt}$

110 Sxemdə a və b düyünlərin arasındakı gərginlik hansı düsturla düzgün ifadə olunur?



..

$$U_{ab} = \frac{E_1/r_1 - E_2/r_2}{1/r_1 + 1/r_2 + 1/r_3}$$

.

$$U_{ab} = \frac{E_1/r_1 + E_2/r_2}{1/r_1 + 1/r_2 + 1/r_3}$$

Doğru cavab yoxdur.

....

$$U_{ab} = \frac{-E_1/r_1 + E_2/r_2}{1/r_1 + 1/r_2 + 1/r_3}$$

...

$$U_{ab} = \frac{-E_1/r_1 - E_2/r_2}{1/r_1 + 1/r_2 + 1/r_3}$$

111 Dəyişən cərəyan dövrlərində cərəyanın və gərginliyin ani qiymətlərin ifadələri hansılardır?

..

$$i = I_m \sin \varphi t, U = U_m \sin \varphi t$$

....

$$i = I_m \sin 5\varphi, U = I_m \sin 10\varphi$$

Doğru cavab yoxdur.

.

$$i = I_m \sin \omega t, U = U_m \sin \omega t$$

...

$$i = I_m \sin \varphi, U = I_m \sin \varphi$$

112 Kirxhofun 1-ci qanununda ifadə olunan cərəyanlar balansı nə deməkdir?

Cərəyanlar balansı dedikdə şaxələnmiş elektrik dövrəsində cərəyanın artma xassəsinin öyrənilməsi başa düşülür.

Cərəyanlar balansı dedikdə şaxələnmiş elektrik dövrəsində cərəyanın itməməsi xassəsinin öyrənilməsi başa düşülür.

Doğru cavab yoxdur.

Cərəyanlar balansı dedikdə şaxələnmiş elektrik dövrəsində cərəyanın artma və azalma xassəsinin öyrənilməsi başa düşülür.

Cərəyanlar balansı dedikdə şaxələnmiş elektrik dövrəsində cərəyanın azalma xassəsinin öyrənilməsi başa düşülür.

113 Kirxhofun 2-ci qanununda ifadə olunan gərginliklər balansı nə deməkdir?

- Gərginliklər balansı dedikdə qapalı elektrik dövrəsinin müxtəlif budaqlarndakı gərginlik düşgünlərinin cəmi başa düşülür
- Gərginliklər balansı dedikdə qapalı elektrik dövrəsində gərginliyin sabit qalmasının öyrənilməsi başa düşülür.
- Doğru cavab yoxdur
- Gərginliklər balansı dedikdə qapalı elektrik dövrəsində gərginliyinin azalmasının xarakterinin öyrənilməsi başa düşülür
- Gərginliklər balansı dedikdə qapalı elektrik dövrəsində gərginliyin xarakterinin öyrənilməsi başa düşülür.

114 Kirxhofun 1-ci və 2-ci qanunları bir-birindən nə ilə fərqlənir?

- Kirxhofun 1-ci qanunu şaxələnmiş elektrik dövrəsində cərəyanın paylanmamasını xarakterizə edir, Kirxhofun 2-ci qanunu isə qapalı elektrik dövrəsində gərginliyin artmasını xarakterizə edir.
- Kirxhofun 1-ci qanununda şaxələnmiş elektrik dövrəsində cərəyanlar balansı, Kirxhofun 2-ci qanununda isə qapalı elektrik dövrəsində gərginliklər balansı öyrənilir.
- Doğru cavab yoxdur
- Kirxhofun 1-ci qanununda şaxələnmiş elektrik dövrəsində cərəyanın sürətlə dəyişməsi, Kirxhofun 2-ci qanununda isə qapalı elektrik dövrəsində gərginliyin sabit qalması öyrənilir.
- Kirxhofun 1-ci qanununda şaxələnmiş elektrik dövrəsində gərginliyin artması öyrənilir, Kirxhofun 2-ci qanununda isə qapalı elektrik dövrəsində gərginliyin azalması xarakterizə olunur.

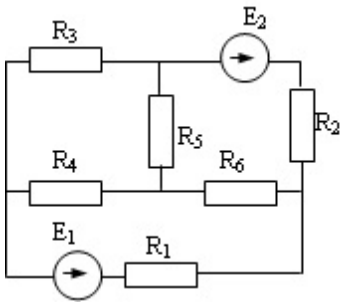
115 Kirxhofun 1-ci qanunu necə ifadə olunur?

- Düyün nöqtəsindəki gərginliklərin cəbri cəmi sabitdir.
- Düyün nöqtəsindəki cərəyan azalır.
- Şaxələnmiş elektrik dövrəsində gərginliklərin cəbri cəmi sabitdir.
- Düyün nöqtəsindəki cərəyan artır.
- Şaxələnmiş elektrik dövrəsində düyün nöqtəsinə gələn cərəyanların cəbri cəmi düyün nöqtəsindən çıxan cərəyanların cəbri cəminə bərabərdir.

116 Kirxhofun 2-ci qanunu necə ifadə olunur?

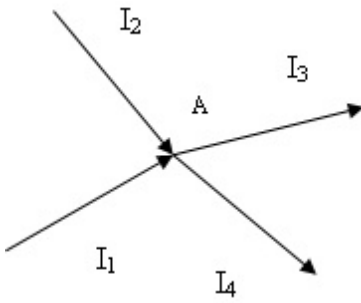
- Qapalı elektrik dövrəsində hərəkət qüvvələrinin cəbri cəmi sabitdir.
- Qapalı elektrik dövrəsində təsir edən elektrik hərəkət qüvvələrinin cəbri cəmi həmin dövrədəki gərginlik düşgünlərinin cəbri cəminə bərabərdir
- Qapalı elektrik dövrəsində e.h.q.-lərin cəbri cəmi sabitdir.
- Qapalı elektrik dövrəsində cərəyanların cəbri cəmi sabitdir.
- Qapalı elektrik dövrəsində təsir edən gərginliklərin cəbri cəmi sabitdir.

117 Verilmiş dövrədə düyün nöqtələrinin d , qolların q və sərbəst konturların k sayını müəyyən edin.



- $d=4, q=6, k=3$
- $d=3, q=4, k=4$
- $d=2, q=5, k=2$
- $d=4, p=4, k=3$
- $d=4, q=5, k=3$

118 Kirxhofun birinci qanununa görə A düyün nöqtəsi üçün yazılan tənliklərdən hansı düz deyil?



$$I_1 + I_2 - I_3 = I_4$$

 .

$$I_1 + I_2 + I_3 + I_4 = 0$$

 ..

$$I_1 + I_2 = I_3 + I_4$$

 ...

$$I_1 + I_2 - I_3 - I_4 = 0$$

$$-(I_3 + I_4) + I_1 + I_2 = 0$$

119 Qapalı elektrik dövrəsində Om qanununun ifadəsi hansıdır?

 ..

$$I = \frac{E^2}{r + R}$$

 .

$$I = \frac{E}{r + R}$$

 Doğru cavab yoxdur

$$I = \frac{E^2}{r + R^2}$$

 ...

$$I = \frac{E}{r^2 + R^2}$$

120 Sabit cərəyan qapalı elektrik dövrəsində Om qanunu hansı kəmiyyətlər arasında əlaqəni xarakterizə edir?

 Mənbənin daxili müqaviməti ilə gərginlik arasındakı əlaqəni

 Mənbənin xarici müqaviməti ilə keçiricilik arasındakı əlaqəni

 Mənbənin xarici və daxili müqavimətlər arasındakı əlaqəni

 Mənbənin r-daxili müqaviməti, R-xarici müqavimət, mənbənin E-elektrik hərəkət qüvvəsi arasındakı əlaqəni

 Mənbənin daxili müqaviməti ilə keçiricilik arasındakı əlaqəni

121 Kirxhofun 1-ci qanununun formulunu göstərin.

 ..

$$I = \sum_{n=1}^n I_n + I_{n+1}$$

 .

$$I = \sum_{n=1}^n I_n$$

- Düzgün cavab yoxdur.

$$I = \sum_{n=1}^n I_n - 1$$

- ...

$$I = \sum_{n=1}^n I_n^2$$

122 Kirxhofun birinci qanununa görə A düyün nöqtəsi üçün yazılan tənliklərdən hansı düz deyil?

- .

$$I_1 + I_2 + I_3 + I_4 = 0$$

-

$$-(I_3 + I_4) + I_1 + I_2 = 0$$

-

$$I_1 + I_2 - I_3 = I_4$$

- ...

$$I_1 + I_2 - I_3 - I_4 = 0$$

- ..

$$I_1 + I_2 = I_3 + I_4$$

123 Qeyri – bərabər yüklənmə zamanı neytral xətdəki cərəyan nəyə bərabərdir?

-

$$I_A - I_B - I_C = I_0$$

- .

$$I_A + I_B + I_C = I_0$$

- ..

$$I_A - I_B - I_0 = I_C$$

- ...

$$I_A + I_B = I_0 - I_C$$

-

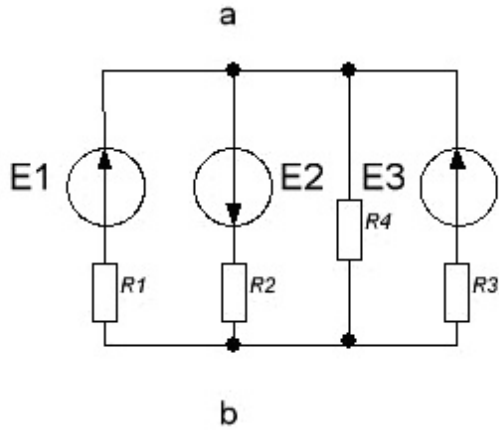
$$I_A - I_B = I_0 + I_C$$

124 Kirxhofun ikinci qanununa görə tutumdakı gərginlik düşgüsü nəyə bərabərdir?

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

125 .

$E_1=20$ (V), $E_2=40$ (V), $E_3=80$ (V), $R_1=1$ (Om), $R_2=2$ (Om), $R_3=4$ (Om), $R_4=3$ (Om). Dovrede a v? b duyunleri arasında qerqinliyi teyin edin.



...
 $U_{ab}=20$ (V)

..
 $U_{ab}=9,6$ (V)

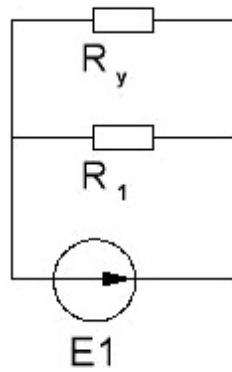
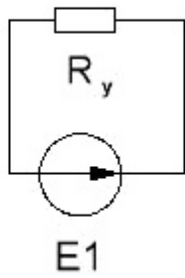
.....
 $U_{ab}=24,2$ (V)

....
 $U_{ab}=10$ (V)

....
 $U_{ab}=12,4$ (V)

126 .

$R_y=20$ (Om), $E_1=140$ (V), $R_1=R_y$. Birinci dovreye nisbeten ikinci dovrenin R_y muqavimetinde quc nece deyiser?



dəyişmir.

0 olur

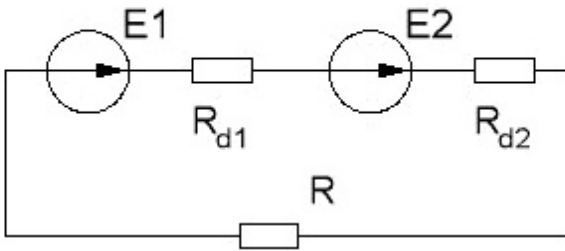
2 dəfə azalır

3 dəfə azalır

3 dəfə artır

127 .

$E_1=550(V)$, $E_2=50(V)$, $R_{d1}=10(Ohm)$, $R_{d2}=5(Ohm)$, $R=45(Ohm)$ E_1 menbeyinin
dovreye verdiyi qucu teyin edin.

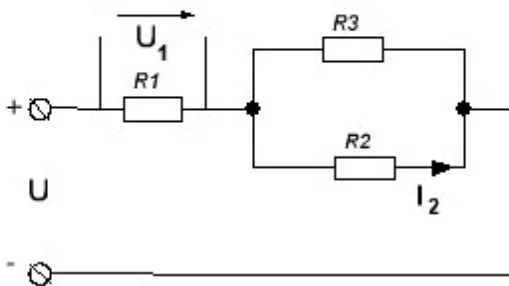


-
 $P_1=2000(Vt)$
-
 $P_1=8500(Vt)$
- ...
 $P_1=6000(Vt)$
- ..
 $P_1=5500(Vt)$
-
 $P_1=600(Vt)$

128 .

Verilmis elektrik dovresinde I_2 - cereyanını teyin edin

$R_1=100(Ohm)$, $R_2=200(Ohm)$, $R_3=300(Ohm)$ $U_1=100(V)$ $I_2=?$

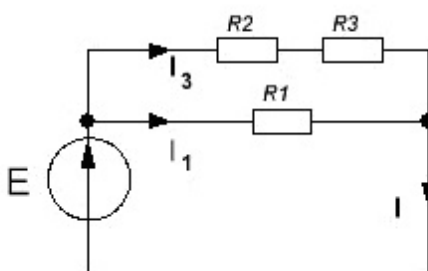


- 0,6
- 1,2
- 0,8
- 1
- 1,5

129 .

Verilmis elektrik dovresinde I - cereyanını teyin edin

$R_1=10(Ohm)$, $R_2=4(Ohm)$, $R_3=6(Ohm)$ $E=50(V)$ $I=?$

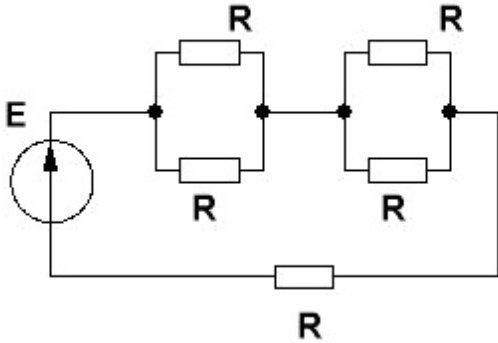


19.12.2016

- 25
- 10
- 5
- 30
- 20

130 .

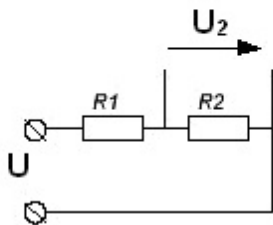
$R_{\text{ext}} = ?$



- $3R$
- $4R$
- $2R$
- $6R$
- ..
- $\frac{1}{3}R$

131 .

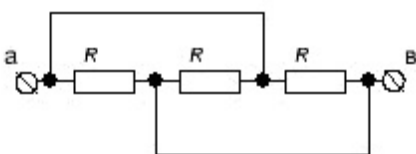
$R_1 = 30 \text{ (Om)}$, $R_2 = 20 \text{ (Om)}$, $U_2 = 50 \text{ (Om)}$ $U = ?$



- 125
- 120
- 135
- 150
- 100

132 .

$R_{\text{ext}} = ?$



- ...

$\frac{4}{3}R$

..

$\frac{1}{3}R$

.....

$\frac{R+3}{3}$

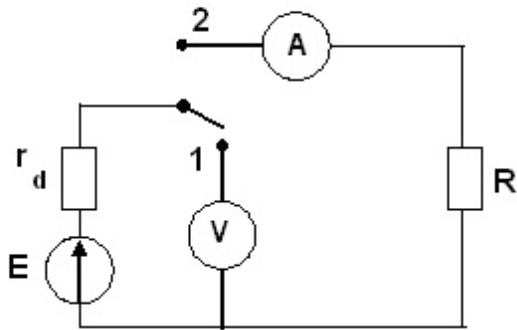
$3R$

....

$\frac{2}{3}R$

133 .

Sekilde acar 1 veziyyetinde olduqda voltmetr 10V, 2 veziyyetinde olduqda ise ampermetr 2A qosterir. Eger $R = 4\text{Om}$ olarsa, menbenin daxili muqavimeti neye beraberdir?



....

$r_z = 0,1\text{Om}$

....

$r_z = 0,5\text{Om}$

..

$r_z = 1\text{Om}$

...

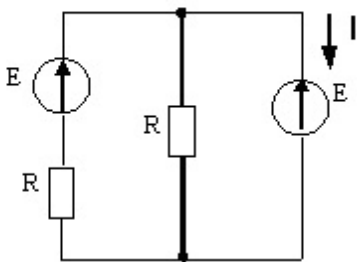
$r_z = 10\text{Om}$

.....

$r_z = 5\text{Om}$

134 .

$E = 10\text{V}$, $R = 100\text{Om}$. $I = ?$



0

-0,1

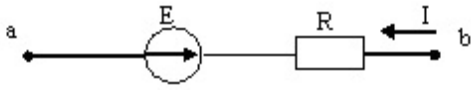
-0,5

0,5

0,1

135 .

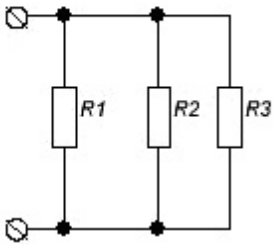
$E = 10 \text{ V}$, $R = 100 \text{ Ohm}$. $I = 0,2 \text{ A}$. $U_{AB} = ?$



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

136 .

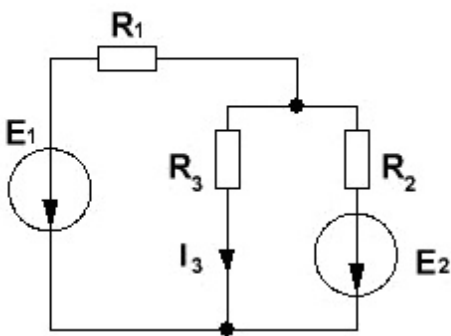
$R_1 = 10 \text{ (Ohm)}$, $R_2 = 25 \text{ (Ohm)}$, $R_3 = 50 \text{ (Ohm)}$ $R_{ek} = ?$



- 6,25
- 40
- 15
- 3
- 20,5

137 .

Sekilde verilmiş devrede $E_1 = 60 \text{ V}$, $E_2 = 10 \text{ V}$, $R_1 = 10 \text{ Ohm}$, $R_2 = 20 \text{ Ohm}$, $R_3 = 15 \text{ ohm}$ olursa I_3 -cerezanını tapmalı.

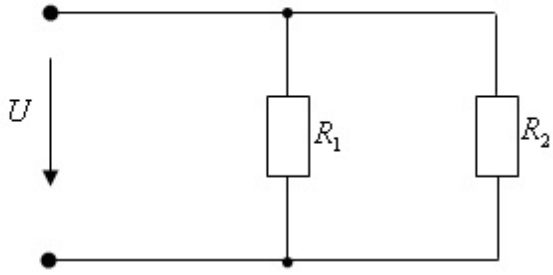


- ..
 $I_3 = -2 \text{ A}$
-
- $I_3 = 0$
-
- $I_3 = 1 \text{ A}$
-
- $I_3 = 6 \text{ A}$
-

$$I_3 = 5 \text{ A}$$

138 .

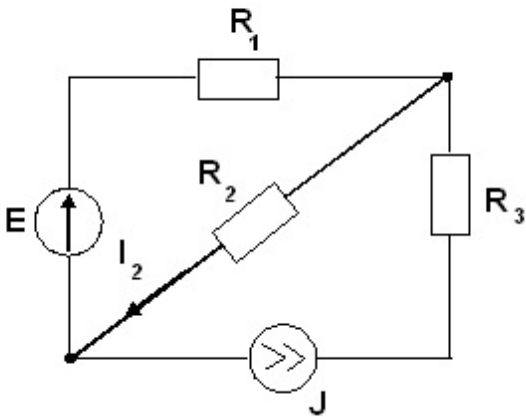
Verilmiş dövredə $U = 100 \text{ V}$, $R_1 = 50 \text{ (Om)}$, $R_2 = 40 \text{ (Om)}$ olarsa, dövrənin P qüvvəni tapmalı.



- $P = 200 \text{ Vt}$
- $P = 180 \text{ Vt}$
- $P = 600 \text{ Vt}$
- $P = 150 \text{ Vt}$
- $P = 450 \text{ Vt}$

139 .

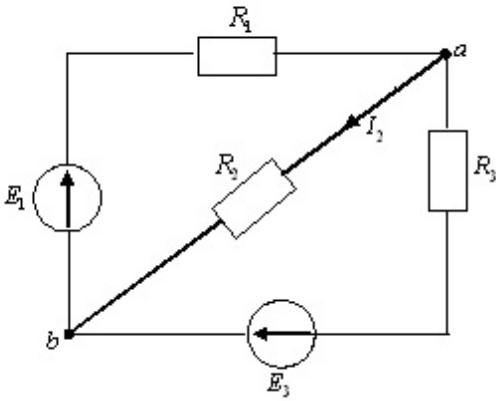
Verilmiş dövredə $E_1 = 10 \text{ V}$, $J = 2 \text{ A}$, $R_1 = 5 \text{ (Om)}$, $R_2 = 15 \text{ (Om)}$, $R_3 = 50 \text{ (Om)}$ olarsa, I_2 cərəyanını tapmalı.



-
- $I_2 = 0,75 \text{ (A)}$
- ...
- $I_2 = 1,5 \text{ (A)}$
- ..
- $I_2 = 1 \text{ (A)}$
-
- $I_2 = -0,75 \text{ (A)}$
-
- $I_2 = 0,5 \text{ (A)}$

140 .

Verilmiş dövredə $E_1 = 20 \text{ V}$, $E_2 = 10 \text{ V}$, $R_1 = 10 \text{ (Om)}$, $R_2 = 20 \text{ (Om)}$, $R_3 = 5 \text{ (Om)}$ olarsa, I_2 cərəyanını tapmalı.



...
 $I_2 = 1,2 \text{ (A)}$

.....
 $I_2 = 2,1 \text{ (A)}$

.....
 $I_2 = 0,4 \text{ (A)}$

...
 $I_2 = 0,7 \text{ (A)}$

..
 $I_2 = 0$

141 Kirxhofun I və II qanunlarının düzgün ifadələrini təyin edin.

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

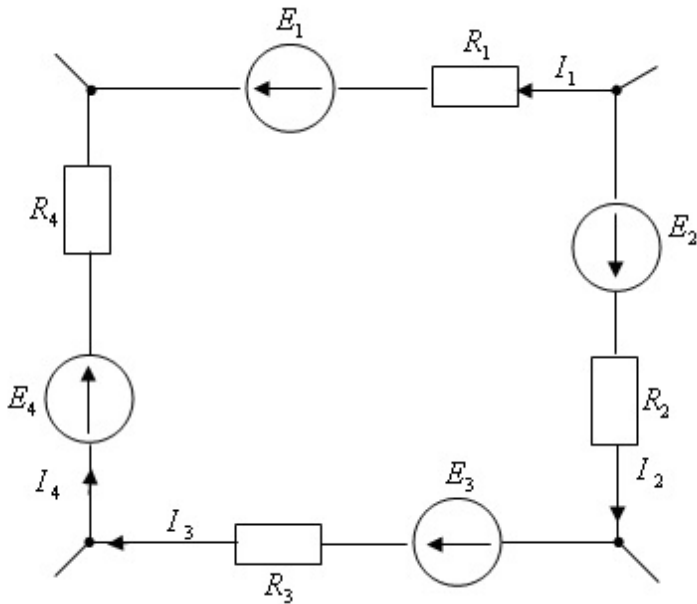
.....
 $\sum_{k=1}^n U_k = 0, \sum_{k=1}^n \varphi_k = 0$

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

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

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

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



.....

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

....

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

.

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

..

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

...

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

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

.

$$I = \frac{U}{R}, I = \frac{E}{R_2 + R}$$

.....

$$I = \frac{E}{R_2 + R}, i = \frac{q}{t}$$

...

$$\varphi_1 - \varphi_2 = U, I = \frac{E}{R_2}$$

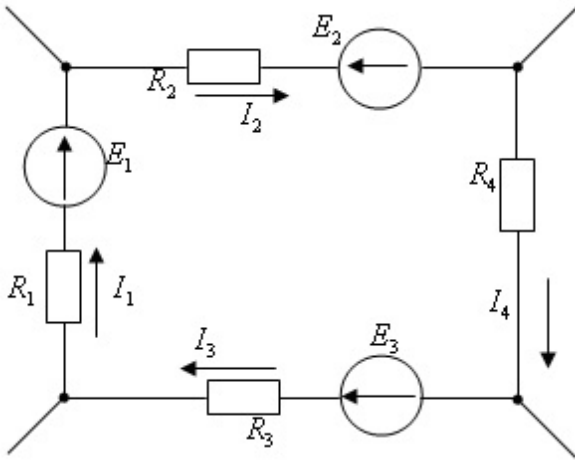
....

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

..

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

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

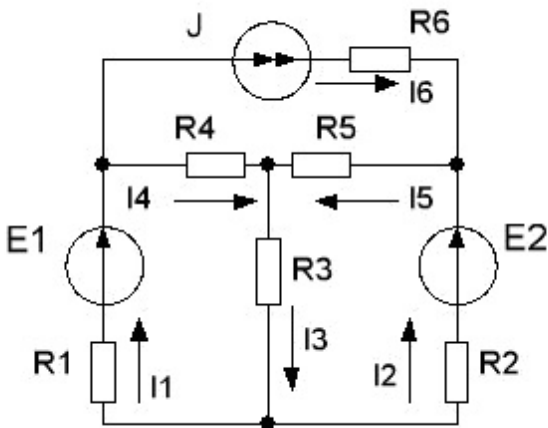


- ...
 $E_1 + E_2 - E_3 = I_1 R_1 + I_2 R_2 + I_3 R_3 - I_4 R_4$
-
 $E_1 - E_2 - E_3 = I_1 R_1 - I_2 R_2 + I_3 R_3 + I_4 R_4$
- ...
 $E_1 + E_2 - E_3 = I_1 R_1 - I_2 R_2 - I_3 R_3 + I_4 R_4$
- .
 $E_1 - E_2 + E_3 = I_1 R_1 + I_2 R_2 + I_3 R_3 + I_4 R_4$
- ..
 $E_1 + E_2 + E_3 = I(R_1 + R_2 + R_3 + R_4)$

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

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

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



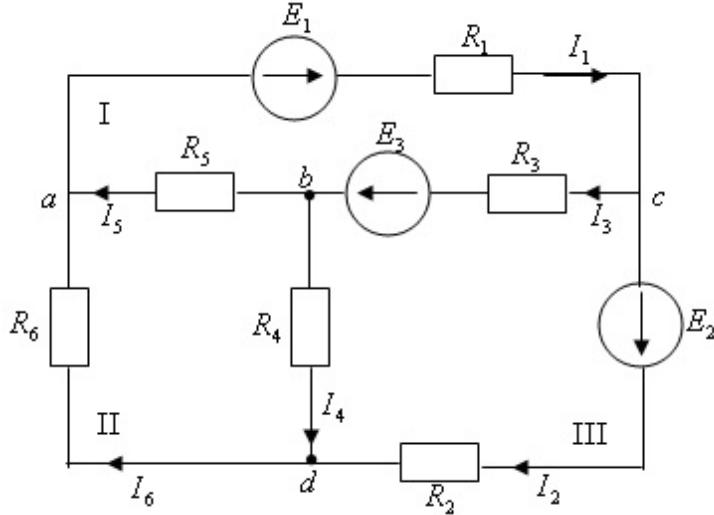
- .
 $I_6 R_6 + I_5 R_5 - I_4 R_4 = J R_6$
- ..
 $I_4 R_4 + I_3 R_3 + I_1 R_1 = E_1$
- ...

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

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

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

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



$$I_3 - I_4 + I_5 = 0$$

 .

$$I_3 - I_4 - I_5 = 0$$

$$I_2 R_2 - I_4 R_4 - I_3 R_3 = E_2 - E_3$$

 ..

$$I_3 - I_4 - I_5 = 0$$

$$I_2 R_2 + I_4 R_4 + I_3 R_3 = E_2 + E_3$$

 ...

$$I_3 + I_4 - I_5 = 0$$

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

$$I_3 + I_4 + I_5 = 0$$

$$I_3 R_3 + I_4 R_4 + I_2 R_2 = E_2 + E_3$$

148 Dövrənin həlli üçün Kirxhofun I və II qanununa əsasən neçə tənlik yazılmalıdır?

$$q, p$$

 .

$$q-1, p-(q-1)$$

 ..

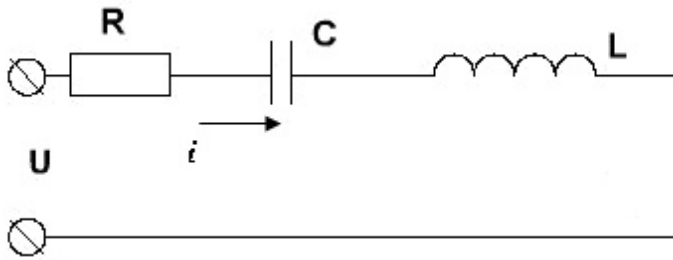
$$q+1, p$$

 ...

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

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

149 Ardıcıl birləşmiş R,L,C dövrəsi üçün Kirxhofun ikinci qanununun ani qiymətlərlə yazılmış tənliyini təyin edin.



..

$$u = Ri + \int L idt + C \frac{di}{dt}$$

.

$$u = Ri + L \frac{di}{dt} + \frac{1}{C} \int idt$$

.....

$$u = \left(R + \omega L + \frac{1}{\omega C} \right) i$$

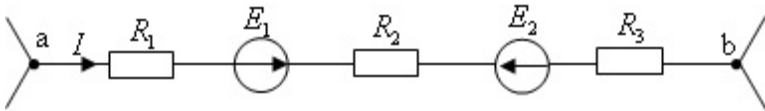
.....

$$u = Ri - L \frac{di}{dt} - \frac{1}{C} \int idt$$

..

$$u = R \frac{di}{dt} + L \int idt + Ci$$

150 Verilmiş dövrə üçün Om qanununun hansı ifadəsi düzdür.



.

$$I = \frac{U_{ab} + E_1 - E_2}{R_1 + R_2 + R_3}$$

.....

$$I = U_{ab} (R_1 + R_2 + R_3)$$

.....

$$I = (U_{ab} + E_1 - E_2) (R_1 + R_2 + R_3)$$

..

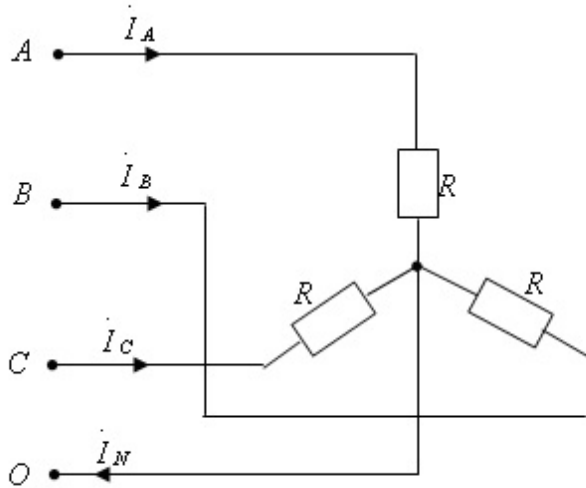
$$I = \frac{U_{ab}}{R_1 + R_2 + R_3}$$

..

$$I = \frac{E_1 + E_2}{R_1 + R_2 + R_3}$$

151 .

Qosterilmis simmetrik ucfaız ulduz sisteminde xətti qerqinlik $U_x = 380\text{ V}$ ve $R = 10\text{ Om}$ -dur. Neytral xətdə yaranan cərəyanı təyin etməli.

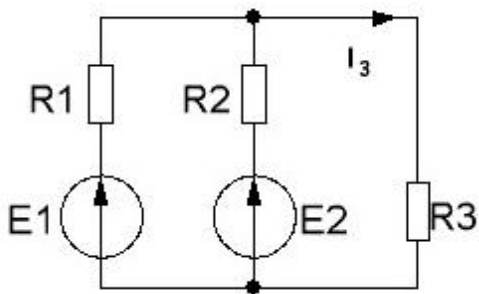


-
- $\dot{I}_N = 12e^{j30^\circ}\text{ A}$
- ..
- $\dot{I}_N = 0\text{ A}$
- ...
- $\dot{I}_N = 38\text{ A}$
-
- $\dot{I}_N = 27\text{ A}$
-
- $\dot{I}_N = (38 - j38)\text{ A}$

152 .

Verilmis dövredə I_3 - cərəyanını təyin edin

$R_1 = 2\text{ (Om)}$, $R_2 = 4\text{ (Om)}$, $R_3 = 2\text{ (Om)}$ $E_1 = 40\text{ (V)}$ $E_2 = 20\text{ (V)}$ $I_3 = ?$

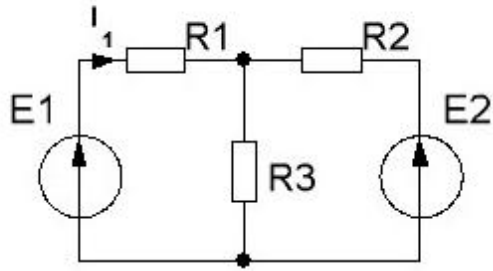


- 15 (A)
- 5 (A)
- 10 (A)
- 2 (A)
- 1 (A)

153 .

Verilmiş dövrede I_1 - cərəyanını təyin edin

$$R_1 = R_2 = R_3 = 10 \text{ (Om)} \quad E_1 = 20 \text{ (V)} \quad E_2 = 40 \text{ (V)} \quad I_1 = ?$$

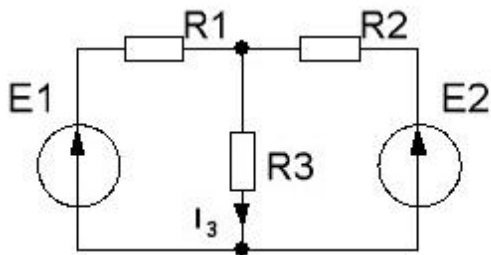


- 0
- 1 (A)
- 3(A)
- 2,5(A)
- 2(A)

154 .

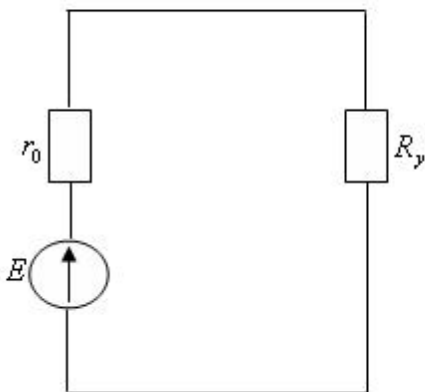
Verilmiş dövrede I_3 - cərəyanını təyin edin

$$R_1 = 10 \text{ (Om)}, \quad R_2 = 10 \text{ (Om)}, \quad R_3 = 10 \text{ (Om)} \quad E_1 = 20 \text{ (V)} \quad E_2 = 40 \text{ (V)} \quad I_3 = ?$$



- 3(A)
- 2(A)
- 4(A)
- 5(A)
- 6(A)

155 .

Verilmiş sxemde r_0 daxili müqavimətindəki P_0 qüvvəni təyin etməli.

.....

$$P_0 = \frac{E^2 R_y}{(r_0 + R_y)^2}$$

...

$$P_0 = \frac{E^2 R_y}{(r_0 - R_y)^2}$$

..

$$P_0 = \frac{E^2 r_0}{(r_0 + R_y)^2}$$

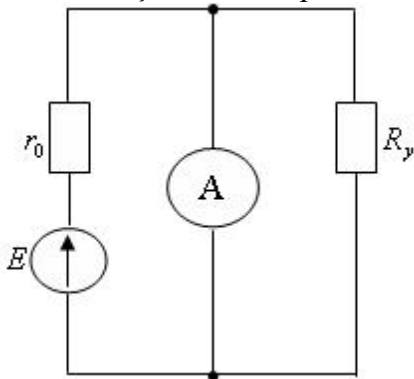
.....

$$P_0 = \frac{E^2}{r_0}$$

.....

$$P_0 = \frac{E^2 (r_0 + R_y)}{R_y^2}$$

156 Verilmiş sxemdə ampermetrin göstərişini təyin etməli.



.....

$$I = 0$$

..

$$I = \frac{E}{r_0}$$

..

$$I = \frac{E}{r_0 + R_y}$$

.....

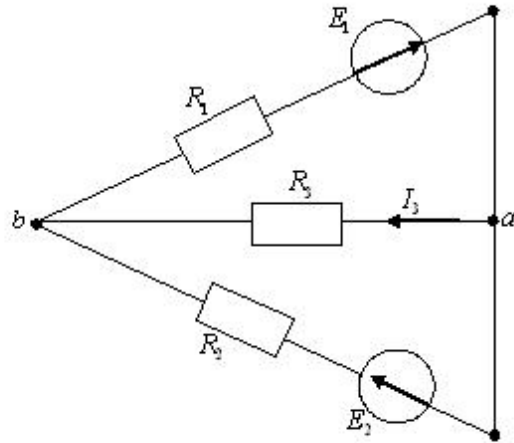
$$I = \frac{E}{R_y}$$

.....

$$I = \infty$$

157 .

Verilmiş dövredə $E_1 = 20 \text{ V}$, $E_2 = 15 \text{ V}$, $R_1 = 10 \text{ (Om)}$, $R_2 = 5 \text{ (Om)}$, $R_3 = 20 \text{ (Om)}$ olarsa, I_3 cərəyanını tapmalı.



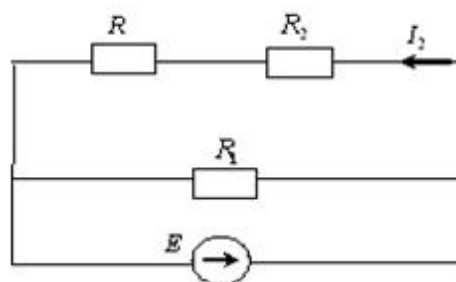
- ...
 $I_3 = 1,5 \text{ (A)}$

 $I_3 = 2,2 \text{ (A)}$

 $I_3 = 0,2856 \text{ (A)}$
 ...
 $I_3 = 1,5 \text{ (A)}$
 ..
 $I_3 = -\frac{1}{7} \text{ (A)}$

158 .

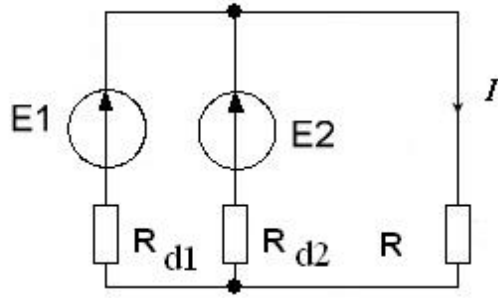
Verilmiş dövredə $E = 24 \text{ V}$, $I_2 = 3 \text{ A}$, $R_2 = 5 \text{ Om}$ olarsa, R müqavimətinin qiymətini tapın.



- $R=0,5 \text{ Om}$
 $R=8 \text{ Om}$
 $R=6 \text{ Om}$
 $R=3 \text{ Om}$
 $R=1 \text{ Om}$

159 .

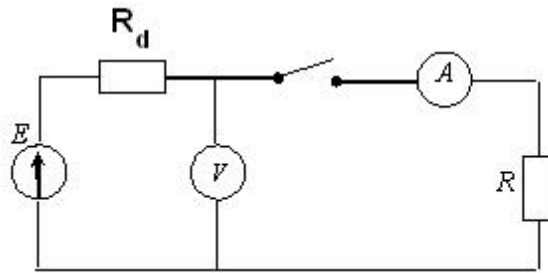
Verilmiş dövredə $E_1=E_2=120$ V, mənbənin daxili müqavimətləri $R_{d1}=2$ Om, $R_{d2}=4$ Om və yük müqaviməti $R=20$ Om olarsa, I cərəyanını tapmalı.



- I=5 A
- I=3 A
- I=10 A
- I=7,5 A
- I=15 A

160 .

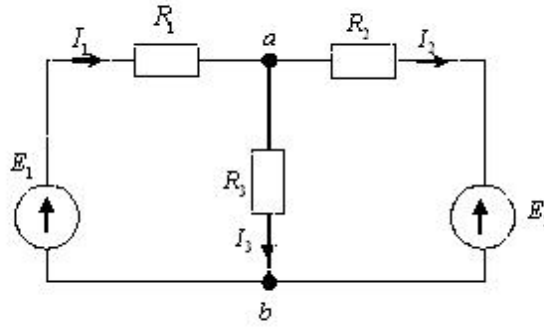
Verilmiş sxemdə k açarının açıq vəziyyətində voltmetrin göstəricisi 25 V, açarın qapalı vəziyyətində isə ampermetrin göstəricisi 10 A olmuşdur. $R = 2,4$ Om olarsa, mənbənin daxili müqaviməti R_d -ni tapmalı.



- ...
- $R_d = 2$ Om
- ..
- $R_d = 0,1$ Om
-
- $R_d = 0,8$ Om
-
- $R_d = 1,2$ Om
-
- $R_d = 0,4$ Om

161 .

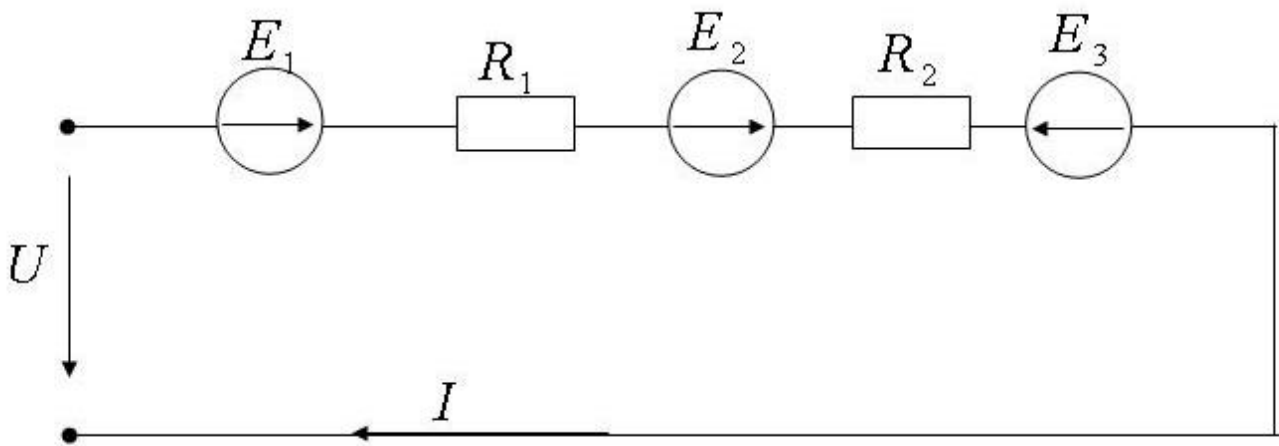
Verilmiş dövredə $U_{ab} = 10 \text{ V}$, $E_1 = 12 \text{ V}$, $E_2 = 13 \text{ V}$, $R_1 = 1 \text{ Om}$, $R_3 = 2 \text{ Om}$ olarsa, R_2 müqavimətini təyin etməli.



- ..
 $R_2 = 1 \text{ Om}$
- ...
 $R_2 = 10 \text{ Om}$
-
 $R_2 = 5 \text{ Om}$
-
 $R_2 = 20 \text{ Om}$
-
 $R_2 = 3 \text{ Om}$

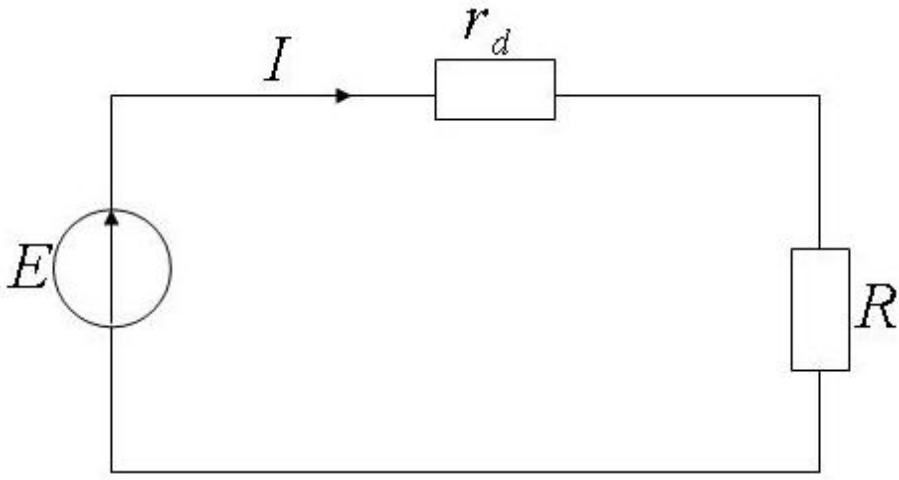
162 .

Verilmiş dövredə $U = 20 \text{ V}$, $E_1 = 5 \text{ V}$, $E_2 = 2 \text{ V}$, $E_3 = 18 \text{ V}$, $R_1 = 2 \text{ Om}$, $R_2 = 4 \text{ Om}$ olarsa, I cərəyanını tapmalı.



- $I = 5 \text{ A}$
- $I = 2 \text{ A}$
- $I = 1,5 \text{ A}$
- $I = 2,5 \text{ A}$
- $I = 7 \text{ A}$

163 Verilmiş dövredə müqavimətinin qiyməti 6 kOm -dan 10 kOm -a qədər dəyişdikdə cərəyan 2 dəfə azalmışdır. Cərəyanın ilkin qiyməti 10 mA olarsa, mənbənin daxili müqavimətini və e.h.q.-ni tapmalı.



- ...
 $r_d = 1000 \text{ Om}$ $E = 20 \text{ V}$
 ..
 $r_d = 500 \text{ Om}$ $E = 50 \text{ V}$
 .
 $r_d = 2000 \text{ Om}$ $E = 80 \text{ V}$

 $r_d = 3000 \text{ Om}$ $E = 25 \text{ V}$

 $r_d = 500 \text{ Om}$ $E = 100 \text{ V}$

164 Üçbucaq birləşmədə xətt cərəyanının düzgün ifadəsini göstərin.

- ..
 $I_x = \frac{I_f}{\sqrt{3}}$
 Doğru cavab yoxdur.

 $I_x = I_f$
 .
 $I_x = \sqrt{3} I_f$
 ...
 $I_x = \sqrt{2} I_f$

165 Ulduz birləşmədə xətt gərginliyinin düzgün ifadəsini göstərin.

- ...
 $U_x = \sqrt{2} U_f$
 Doğru cavab yoxdur.

 $U_x = U_f$
 ..
 $U_x = \frac{U_f}{\sqrt{3}}$
 .

$$U_x = \sqrt{3}U_f$$

166 Üçbucaq birləşmədə xətt gərginliyinin düzgün ifadəsini göstərin.

Doğru cavab yoxdur.

..

$U_x > U_f$

.

$U_x = U_f$

...

$U_x < U_f$

....

$U_x = \sqrt{2}U_f$

167 Ulduz birləşmədə xətt cərəyanının düzgün ifadəsini göstərin.

Doğru cavab yoxdur.

.

$I_x = I_f$

..

$I_x > I_f$

...

$I_x < I_f$

....

$I_x = \sqrt{2}I_f$

168 Ne ucun ucbucaq birləşmədə faza qərginliyi, ulduz birləşmədəki faza qərginliyinə nezeren defə boyuk olar?

Üçbucaq birləşmədə xətt gərginliyi faza gərginliyinə bərabərdir

Üçbucaq birləşmədə xətt gərginliyi ilə faza gərginliyi əks fazadadır

Faza gərginliyi xətt gərginliyindən 90° geri qalır

Üçbucaq birləşmədə xətt gərginliyi faza gərginliyi ilə 45° bucaq sürüşməsindədir

Üçbucaq birləşmədə xətt gərginliyi faza gərginliyindən kiçikdir

169 Üçbucaq birləşmədə faza gərginlikləri ilə faza cərəyanları istiqamətə necə fərqlənir?

Faza gərginliklərinin və faza cərəyanlarının müsbət istiqamətləri müxtəlifdir

Faza gərginliyi, faza cərəyanı ilə 45° faza sürüşməsindədir

Faza gərginliyi, faza cərəyanı ilə əks fazadadır

Faza gərginliklərinin müsbət istiqaməti ilə faza cərəyanlarının müsbət istiqaməti eynidir

Faza gərginliyi, faza cərəyanı ilə 30° faza sürüşməsindədir

170 Üçbucaq birləşmə nəyə deyilir?

Generator dolaqlarından ikinci və üçüncünü ardıcıl birləşdirildikdə alınan üçfazlı sistemə

Generator dolaqlarından birincinin sonu ikincinin başlanğıcına, ikincinin sonu üçüncünün başlanğıcına, üçüncünün sonu birincinin başlanğıcına birləşdirildikdə alınan üçfazlı sistemə

Generator dolaqlarından ikisinin sonu üçüncünün əvvəlinə birləşdirildikdə alınan üçfazlı sistemə

İşlədicilərin fazaları paralel birləşdirildikdə alınan üçfazlı sistemə

İşlədicilərin fazaları ardıcıl birləşdirildikdə alınan üçfazlı sistemə

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

.

$U_{AB} = U_A - U_B$

-
- $U_{AB} = U_B + U_A$
-
- $U_{AB} = U_C + U_B$
- ...
- $U_{AB} = U_A + U_C$
- ..
- $U_{AB} = U_B + U_A$

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

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

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

- .
- $P = \sqrt{3}U_I I_I \cos \varphi$
- ...
- $P = \sqrt{2}U_I I_I \sin \varphi$
-
- $P = \sqrt{2}/U_I I_I \sin \varphi$
-
- $P = U_I I_I / \sqrt{3} \tan \varphi$
- ..
- $P = \sqrt{3}U_I I_I \tan \varphi$

174 Simmetrik üçfazlı sistemdə e.h.q – i bir – birindən nəyə görə fərqlənir?

- Fazasına
- Tezliklərinə
- Amplitudalarına
- Güclərinə
- Periodlarına

175 Ulduz birləşməsi üçfazlı sistemin aktiv gücü nəyə bərabərdir?

- ...
- $P = 2P_f$
- .
- $P = 3P_f$
- ..
- $P = 1/2 P_f$
-
- $P = 4/P_f$
-
- $P = 3/P_f$

176 Ulduz birləşməsi üçfazlı sistem simmetrik olduqda cərəyanların cəmi nəyə bərabərdir?

-

$$I_A + I_B > I_C$$



$$I_A + I_B + I_C = 0$$



$$I_A - I_B - I_C = 0$$



$$I_A - I_C > I_B$$



$$I_A - I_B = I_C + 1$$

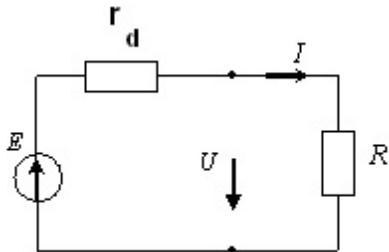
177 Ulduz birləşmədə xətt cərəyanları ilə faza cərəyanları arasında əlaqə necədir?

- Xətt cərəyanı faza cərəyanından üç dəfə kiçikdir
 Xətt cərəyanı faza cərəyanına bərabərdir
 Xətt cərəyanı faza cərəyanından böyükdür
 Xətt cərəyanı faza cərəyanından kiçikdir
 Xətt cərəyanı faza cərəyanından iki dəfə böyükdür

178 Ulduz birləşmədə faza xətti ilə neytral xətt arasında qalan gərginlik necə adlanır?

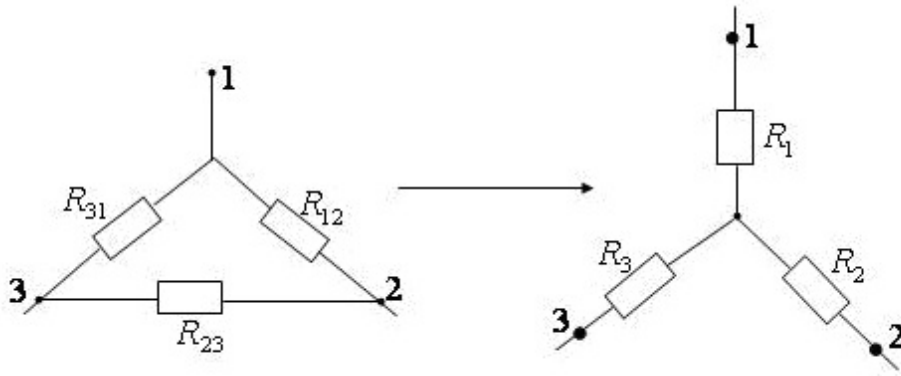
- Nominal gərginlik
 Faza gərginliyi
 Tutum gərginliyi
 İnduktiv gərginlik
 Xətt gərginliyi

179 R müqaviməti şəkildə göstərildiyi kimi gərginliyi 115 V, daxili müqaviməti 0,5 Om olan mənbəyə qoşulmuşdur. Bu zaman müqavimətdəki gərginlik 112 V və ondan keçən cərəyan 5 A olarsa, naqillərdəki güc itkisi nəyə bərabərdir?



- $P=5 \text{ Vt}$
 $P=2,5 \text{ Vt}$
 $P=3.2 \text{ Vt}$
 $P=7.5 \text{ Vt}$
 $P=8 \text{ Vt}$

180 Aşağıdakı ifadələrdən hansıları «üçbucaq» şəkilli sxemdən «ulduz» şəkilli birləşmə sxeminə keçid ifadələridir?



..

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

.

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

.....

$$R_1 = \frac{R_{12} + R_{23}}{R_{12} \cdot R_{23} \cdot R_{31}} \quad R_2 = \frac{R_{31} + R_{23}}{R_{31} \cdot R_{23} \cdot R_{12}} \quad R_3 = \frac{R_{12} + R_{31}}{R_{12} \cdot R_{23} \cdot R_{21}}$$

....

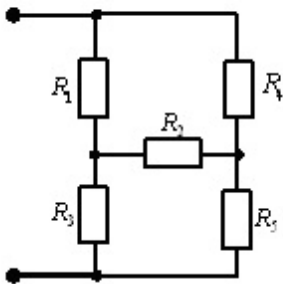
$$R_1 = \frac{R_{12} \cdot R_{23} \cdot R_{31}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} \quad R_2 = \frac{R_1 \cdot R_{31}}{R_1 + R_{23} + R_{31}} \quad R_3 = \frac{R_2 \cdot R_1 \cdot R_{12}}{R_2 + R_1 + R_{12}}$$

...

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

181 .

R_1 , R_2 ve R_3 muqavimetleri necə birlesib.



- Ulduz
- Ardıcıl
- Üçbucaq
- Qarışıq
- Paralel

182 Aşağıdakı tənliklərdən hansında işlədiciləri ulduz birləşmiş üçfazlı dövrlərdə xətt və faz gərginlik və cərəyanları arasındakı asılılıq düzdür?

.

$$U_x = \sqrt{3} U_f, I_x = I_f$$

.....

$$U_x = 3U_f, I_x = 3I_f$$

.....

$$U_x = -\sqrt{3}U_f, I_x = -I_f$$

 ...

$$U_x = U_f, I_x = \sqrt{2}I_f$$

 ..

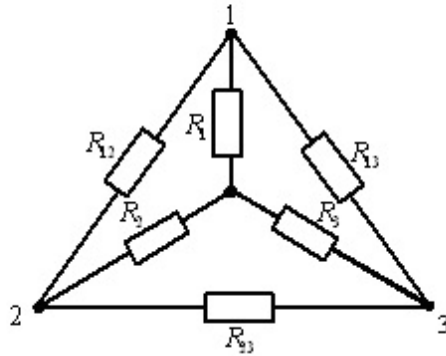
$$U_x = U_f, I_x = I_f$$

183 Ulduz birləşmiş üç fazlı sistemdə hansı halda neytral xətt lazım olmur.

- Qeyri simmetrik olduqda
 Xətlərdən biri qırlıdıqda
 iki xətt arasında qısa qapanma olduqda
 Faz elementlərindən biri qısa qapandıqda
 Simmetrik olduqda

184 .

R_1, R_2, R_3 ulduz birləşmədən ekvivalent ucbucaq birləşməyə keçəndə R_{12} müqavimətini təyin etməli



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

 ..

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

 ...

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

$$R_{12} = R_1 + R_2 + R_3$$

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

185 Ucbucaq şəklində birləşmiş üç fazlı sistemin faza və xətt qərçinlikləri və cərəyanları arasında olan asılılıqlardan hansı düzür?

$$U_x = U_f; I_x = \sqrt{2}I_f$$

 ..

$$U_{\underline{x}}=U_F; I_x=I_F$$



$$U_x=U_F; I_x=-\sqrt{3}I_F$$



$$U_x=-\sqrt{3}U_F; I_x=-\sqrt{3}I_F$$



$$U_x=-\sqrt{3}U_F; I_x=I_F$$

186 Ulduz birləşmiş üç fazlı sistemin xətt və faza gərginlikləri və cərəyanları arasında olan asılılıqlardan hansı düzdür?



$$U_x=-\sqrt{2}U_F; I_x=I_F$$



$$U_x=-\sqrt{3}U_F; I_x=I_F$$



$$U_x=-\sqrt{3}U_F; I_x=-\sqrt{3}I_F$$



$$U_{\underline{x}}=U_F; I_x=I_F$$



$$U_x=U_F; I_x=-\sqrt{3}I_F$$

187 Verilmis uc fazlı sistemin EHQ-lerinin ifadelerinden hansı duzdur.



$$\begin{aligned} e_A &= E_m \sin \omega t \\ e_B &= E_m \sin(\omega t + 120^\circ) \\ e_C &= E_m \sin(\omega t - 120^\circ) \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} e_A &= E_m \sin \omega t \\ e_B &= E_m \sin(\omega t - 120^\circ) \\ e_C &= E_m \sin(\omega t + 120^\circ) \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} e_A &= E_m \sin \omega t \\ e_B &= E_m \sin(\omega t - 90^\circ) \\ e_C &= E_m \sin(\omega t + 120^\circ) \end{aligned}$$



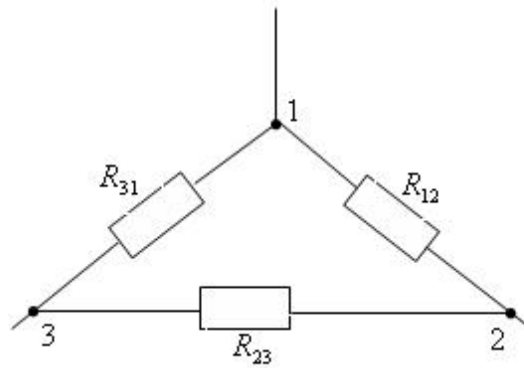
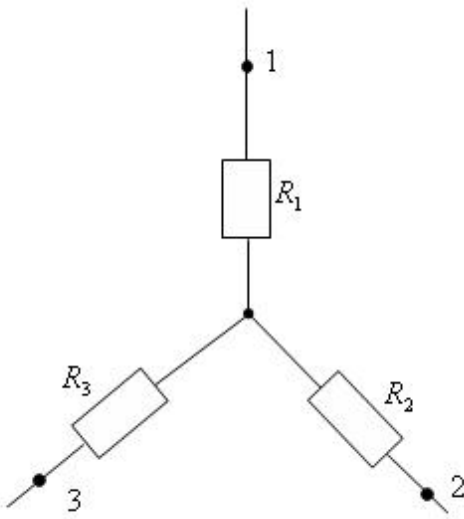
$$\begin{aligned} e_A &= E_m \sin(\omega t - 90^\circ) \\ e_B &= E_m \sin(\omega t + 90^\circ) \\ e_C &= E_m \sin \omega t \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \text{B) } e_A &= E_m \sin(\omega t - 120^\circ) \\ e_B &= E_m \sin(\omega t + 120^\circ) \\ e_C &= E_m \sin \omega t \end{aligned}$$

188 .

Ulduz birlesmis sxemin muqavimetleri $R_1 = R_2 = R_3 = 6$ Om olarsa, ekvivalent ucbucaq birlesmis sxemin muqavimetlerini R_{12} , R_{23} , R_{31} teyin edin.



.....

$$R_{31} = 6 \text{ Om}, R_{12} = R_{23} = 12 \text{ Om}$$

..

$$R_{12} = R_{23} = R_{31} = 18 \text{ Om}$$

...

$$R_{12} = R_{23} = R_{31} = 3 \text{ Om}$$

....

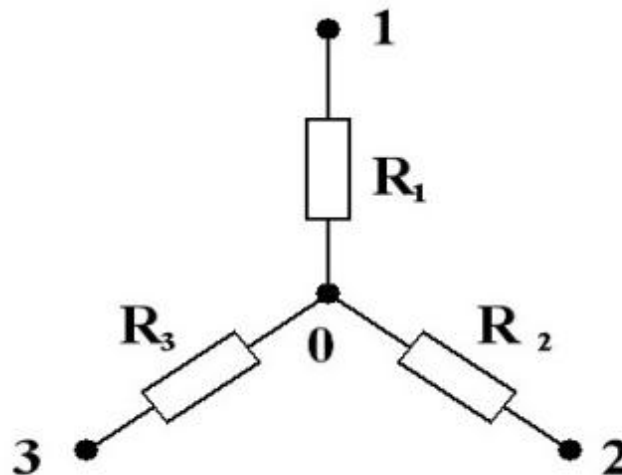
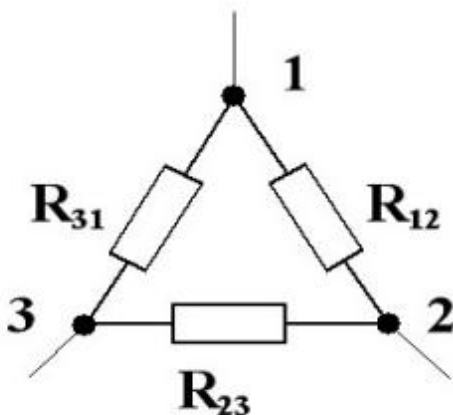
$$R_{23} = 12 \text{ Om}, R_{31} = R_{12} = 6 \text{ Om}$$

.....

$$R_{31} = 0, R_{12} = R_{23} = 12 \text{ Om}$$

189 .

Uçbucaq sxeminde muqavimetlerin qiymetleri $R_{12} = 10$ Om, $R_{23} = 8$ Om, $R_{31} = 2$ Om olduqda, ekvivalent ulduz sxeminin muqavimetlerinin qiymetlerini mueyyen edin.



.....

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

 .

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

 ..

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

 ...

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

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

190 Simmetrik üç fazlı sistemin göstərilən güc ifadələrindən hansı düzdür?

 .

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

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

$$P = 3 U_X I_X \sin \varphi$$

 ...

$$P = 3 U_X I_X \cos \varphi$$

 ..

$$P = \sqrt{3} U_P I_P \cos \varphi$$

191 Aşağıdakı tənliklərdən hansında işlədiciləri üçbucaq birləşmiş üçfazlı dövrlərdə xətt və faz gərginlik və cərəyanları arasındakı asılılıq düzdür?

$$U_X = 3 U_f, I_X = 3 I_f$$

 .

$$U_X = U_f, I_X = \sqrt{3} I_f$$

 ..

$$U_X = \sqrt{3} U_f, I_X = \sqrt{3} I_f$$

 ...

$$U_X = -U_f, I_X = I_f$$

$$U_X = U_f, I_X = I_f$$

192 .

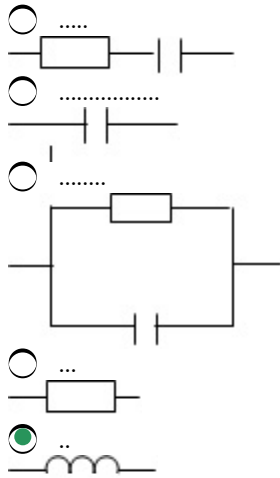
Simmetrik ulduz birləşmiş üç fazlı dövredə faza gərginliyi U_f və xətt cərəyanı I_x məlumdur. Eger $\varphi_f = 30^\circ$ olarsa, fazalarda olan müqaviməti təyin edin.

$$U_f = 220 \text{ (V)}, I_x = 55 \text{ A} .$$

- ...
 $R = 8 \text{ (Om)} \quad X_L = 4 \text{ (Om)}$
- ..
 $R = 2\sqrt{3} \text{ (Om)} \quad X = 2 \text{ (Om)}$
-
 $R = 10 \text{ (Om)} \quad X_L = 10 \text{ (Om)}$
-
- $R = 4 \text{ (Om)} \quad X_L = 4 \text{ (Om)}$
-
- $R = 2 \text{ (Om)} \quad X_C = 2\sqrt{3} \text{ (Om)}$

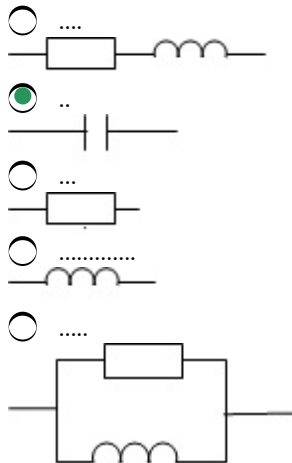
193 .

Dovrelerin hansında reaktiv quc $Q > 0$?

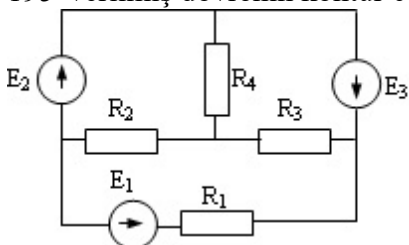


194 .

Qosterilen dovrelerin hansında reaktiv quc $Q < 0$?

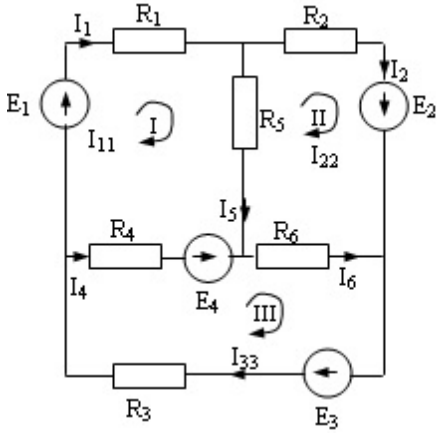


195 Verilmiş dövrenin kontur cərəyanları üsulu ilə həlli üçün neçə tənlik yazmaq lazımdır?



- 5
 6
 4
 3
 2

196 Verilmiş dövredə kontur cərəyanları üsulu ilə I –ci kontur üçün yazılmış düzgün tənlik hansıdır?



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

 $I_{11}(R_1 + R_2 + R_5) - I_{22}R_5 + I_{33}R_4 = E_1 - E_4$
 ...
 $I_{11}(R_1 + R_3 + R_4) - I_{22}R_5 + I_{33}R_4 = E_1 + E_4$
 .
 $I_{11}(R_1 + R_4 + R_5) - I_{22}R_5 + I_{33}R_4 = E_1 - E_4$

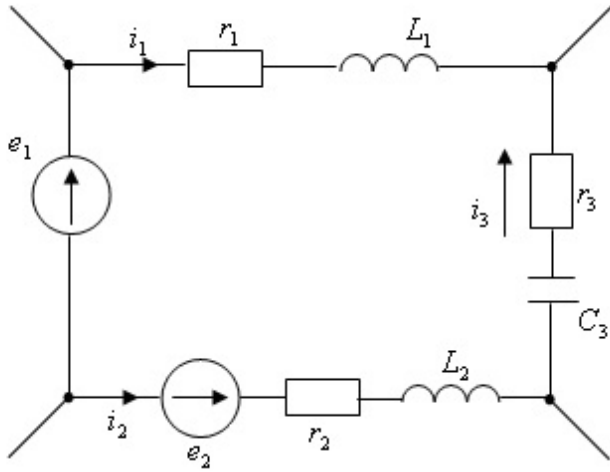
197 Kontur cərəyanları metoduna əsasən yazılan tənliklərin sayı necə müəyyən olunur.

- səbsəst konturların sayı qədər
 konturların sayı qədər
 konturların sayından bir əskik
 düyünlərin sayı qədər
 düyünlərin sayından bir əskik

198 Potensial diaqram nəyə deyilir.

- Elektrik potensialının zaman asılılığına
 Elektrik potensialının müqavimətdən asılılığına
 Elektrik cərəyanının müqavimətdən asılılığına
 Elektrik cərəyanının potensialdan asılılığına
 Elektrik potensialının cərəyan şiddətindən asılılığına

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



...

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

.....

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

..

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

.

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

....

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

200 Kontur cərəyanları metodunda tənliklər hansı qanunlara əsasən yazılır?

Om qanununa

Kirxhofun birinci və ikinci qanunlarına

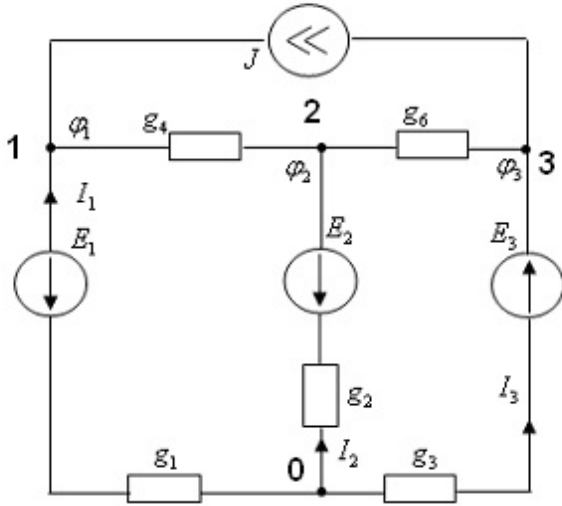
Om və Kirxhofun birinci qanununa

Kirxhofun birinci qanununa

Kirxhofun ikinci qanununa

201 .

Verilmiş dövredə 0 düyününün potensialı sıfır olduqda $\varphi_0 = 0$, ikinci düyün nöqtəsi üçün düyün potensialları usulu ilə yazılmış tənliyi təyin edin.

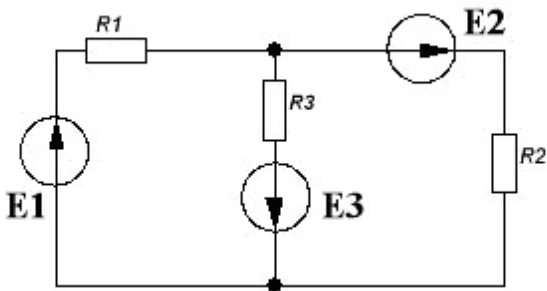


-
 $-g_4\varphi_1 + (g_4 + g_2 + g_6)\varphi_2 - g_6\varphi_3 = g_2E_2$
 ..
 $-g_4\varphi_1 + (g_4 + g_2 + g_6)\varphi_2 - g_6\varphi_3 = -g_2E_2$
 ...
 $-(g_4 + g_6)\varphi_1 + (g_4 + g_2 + g_6)\varphi_2 - g_6\varphi_3 = -g_2E_2$

 $(g_4 + g_6)\varphi_1 + (g_4 + g_2 + g_6)\varphi_2 + g_6\varphi_3 = g_2E_2$

 $\varphi_1 + \left(\frac{g_4}{g_4} + g_2 + g_6\right)\varphi_2 + g_6\varphi_3 = -g_2E_2$

202 Verilmiş dövrənin qondarma üsulu ilə həlli üçün dövrənin hesabətını neçə dəfə aparmaq lazımdır?



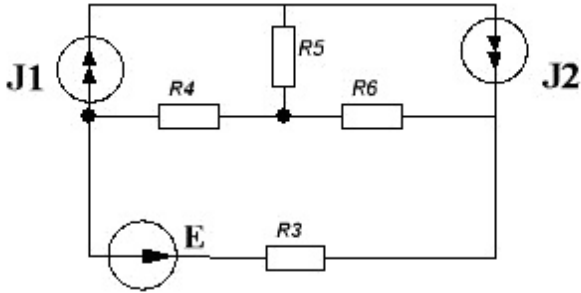
- 1
 3
 5
 4
 2

203 Əgər dövredə budaqların sayı p və düyünlərin sayı q olarsa, düyün potensialları metoduna əsasən tənliklərin sayı nəyə bərabərdir?

- $p+(q-1)$
 $q-1$
 q
 $p-q$

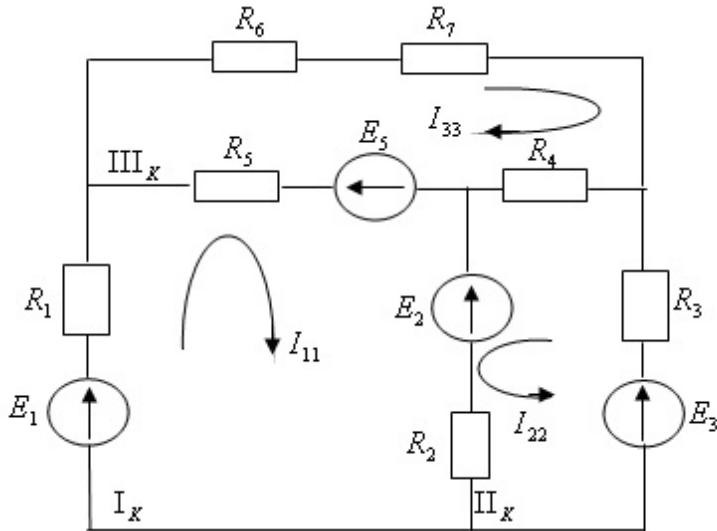
p-(q-1)

204 Verilmiş dövrənin kontur cərəyanları üsulu ilə həlli üçün neçə tənlik yazmaq lazımdır?



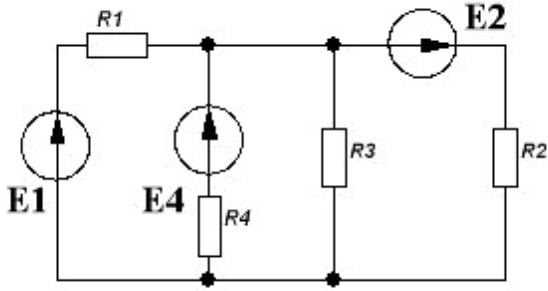
- 4
- 1
- 2
- 3
- 5

205 Verilmiş dövrədə kontur cərəyanları üsulu ilə III kontur üçün düz yazılmış tənliyi təyin edin.



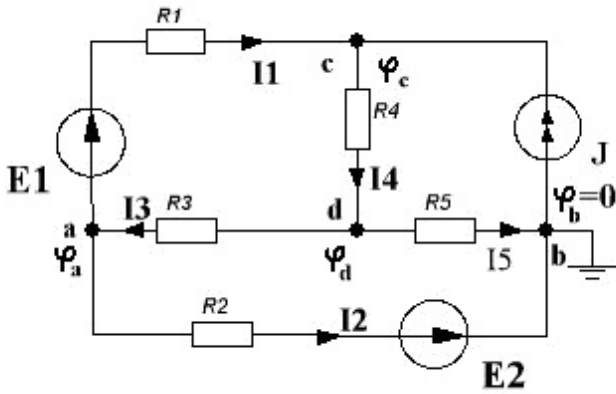
- ..
- $-(R_5 + R_2 + R_1)I_{11} + (R_4 + R_2 + R_3)I_{22} + (R_6 + R_7 + R_4 + R_5)I_{33} = E_5$
-
- $R_5 I_{11} + R_4 I_{22} + (R_4 + R_6 + R_5 + R_7) I_{33} = E_5$
-
- $-R_5 I_{11} - R_4 I_{22} + (R_4 + R_5 + R_6 + R_7) I_{33} = -E_5$
- ...
- $(R_5 + R_2 + R_1)I_{11} + (R_4 + R_2 + R_3)I_{22} + (R_6 + R_7 + R_4 + R_5)I_{33} = E_5$
- ..
- $-R_5 I_{11} + R_4 I_{22} + (R_4 + R_5 + R_6 + R_7) I_{33} = E_5$

206 Verilmiş dövrənin düyün potensialları üsulu ilə həlli üçün neçə tənlik yazmaq lazımdır?



- 3
 2
 5
 4
 1

207 Verilmiş dövrədə «a» düyünü üçün yazılmış düzgün tənliyi təyin edin.



- ..

$$\varphi_a \left(\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_4} \right) - \varphi_c \frac{1}{R_1} - \varphi_d \frac{1}{R_3} = E_1 \frac{1}{R_1} - E_2 \frac{1}{R_2} + J$$

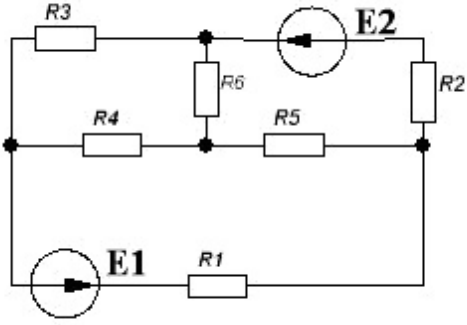
$$\varphi_a \left(\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} \right) - \varphi_c \frac{1}{R_1} - \varphi_d \frac{1}{R_5} = E_1 \frac{1}{R_1} - E_2 \frac{1}{R_2} + J$$

$$\varphi_a \left(\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_4} \right) - \varphi_c \frac{1}{R_2} - \varphi_d \frac{1}{R_3} = -E_1 \frac{1}{R_1} - E_2 \frac{1}{R_2}$$
 ...

$$\varphi_a \left(\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_5} + \frac{1}{R_4} \right) - \varphi_c \frac{1}{R_1} - \varphi_d \frac{1}{R_3} = E_1 \frac{1}{R_1} - E_2 \frac{1}{R_2}$$
 .

$$\varphi_a \left(\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} \right) - \varphi_c \frac{1}{R_1} - \varphi_d \frac{1}{R_3} = -E_1 \frac{1}{R_1} - E_2 \frac{1}{R_2}$$

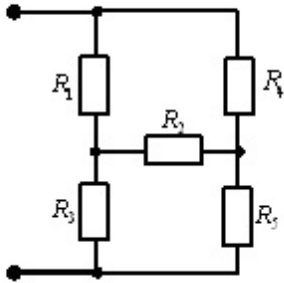
208 Verilmiş dövrədə düyün nöqtələrinin q , qolların p və sərbəst konturların k sayını müəyyən edin.



-
- $q=5, p=6, k=3$
- .
- $q=4, p=6, k=3$
- ...
- $q=2, p=5, k=2$
- ..
- $q=3, p=4, k=4$
-
- $q=4, p=4, k=3$

209 .

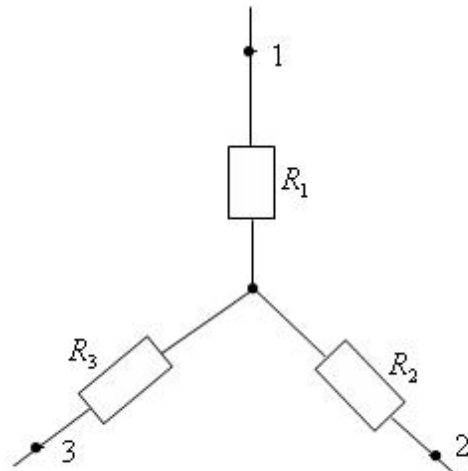
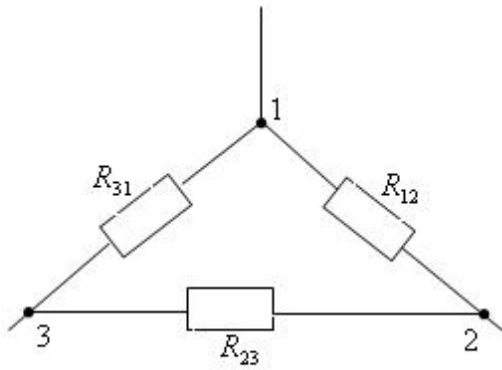
R_2, R_3 ve R_5 muqavimetleri nece birlesib.



- Ardıcıl
- Qarışıq
- Paralel
- Üçbucaq
- Ulduz

210 .

Uc bucaq birlesmis sxemin muqavimetleri $R_{12} = R_{23} = R_{31} = 9$ Om olarsa, ekvivalent ulduz birlesmis sxemin muqavimetlerini R_1, R_2, R_3 teyin edin.



- ...
 $R_1 = R_2 = R_3 = 27$ Om
 ..
 $R_1 = R_2 = R_3 = 3$ Om

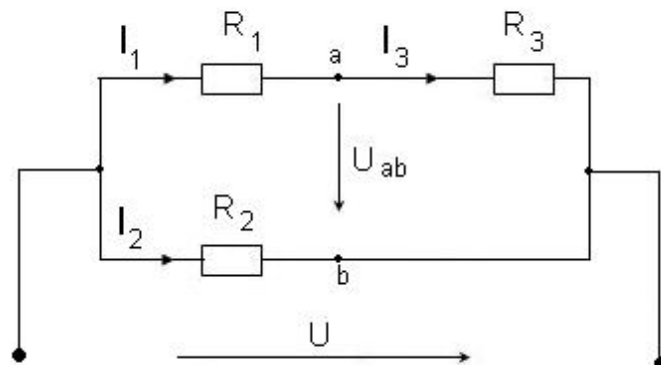
 $R_1 = R_3 = 27$ Om, $R_2 = 3$ Om

 $R_1 = R_2 = 18$ Om, $R_3 = 9$ Om

 $R_1 = R_2 = R_3 = 9$ Om

211 .

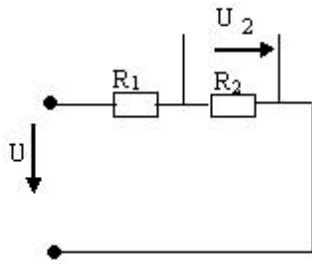
Qosterilmis dovrede $U_{AB}=120$ (V), $R_1 =20$ (Om), $R_2=30$ (Om), $R_3 =20$ (Om)-dir. Qiris U qerqinliyini tapmalı.



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

212 .

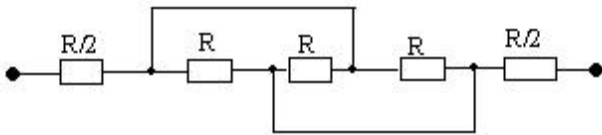
Verilir. $R_1 = 30 \text{ Om}$, $R_2 = 20 \text{ Om}$, $U = 125 \text{ V}$. $U_2 = ?$



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

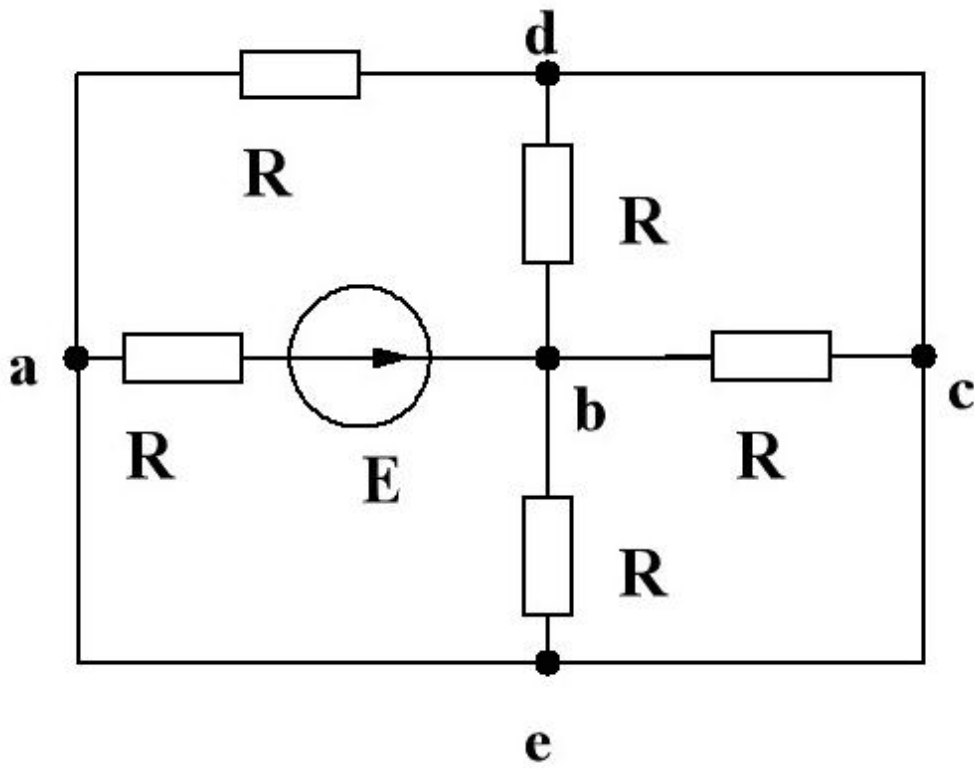
213 .

$R_{\text{equiv}} = ?$



- ..
- $\frac{4}{3}R$
-
- R
-
- $1\frac{2}{3}R$
-
- $\frac{2}{3}R$
-
- $\frac{1}{3}R$

214 E.H.Q. mənbəyinin və naqillərin müqavimətlərini nəzərə almayaraq dövrənin ümumi müqavimətini müəyyən edin.



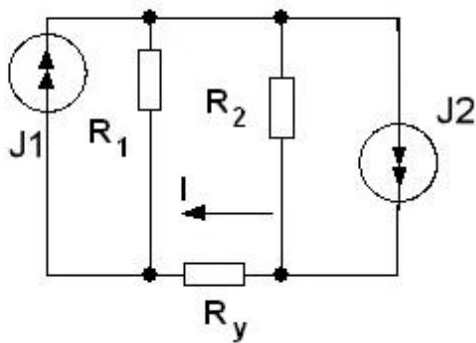
- ..
 $R_{ek} = 2R$
 .
 $R_{ek} = \frac{4}{3}R$

 $R_{ek} = \frac{5}{4}R$

 $R_{ek} = 3R$
 ...
 $R_{ek} = \frac{5}{2}R$

215 .

$J_1=20$ (A), $J_2=25$ (A), $R_1=5$ (Om), $R_2=4$ (Om), $R_y=11$ (Om). Dovrede I ceryanını teyin edin.

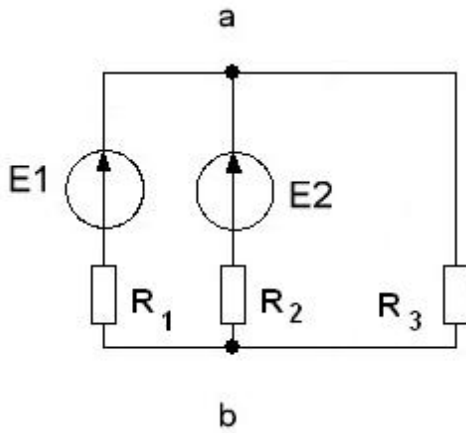


- 7 (A)
 10 (A)
 20 (A)

- 5(A)
 15(A)

216 .

$E_1=20$ (V), $E_2=80$ (V), $R_1=2$ (Om), $R_2=4$ (Om), $R_3=4$ (Om). Dovrede a ve b duyunleri arasında qerqinliyi teyin edin.

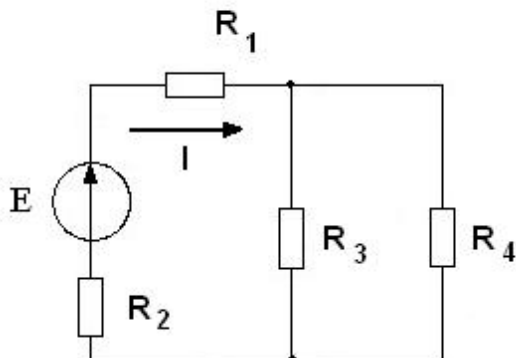


- .
 $U_{ab}=30$ (V)
 ...
 $U_{ab}=20$ (V)

 $U_{ab}=3$ (V)
 ...
 $U_{ab}=5$ (V)
 ..
 $U_{ab}=40$ (V)

217 .

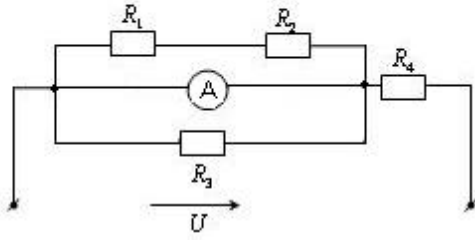
$R_1=R_2=5$ (Om), $R_3=R_4=20$ (Om), $E=200$ (V). Dovrede I cereyanını teyin edin.



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

218 .

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



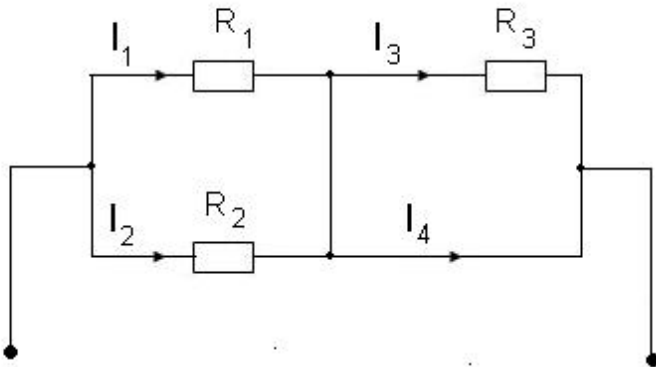
- $I=1,333(A)$
- $I=2(A)$
- $I=8/7 (A)$
- $I=8(A)$
- $I=4(A)$

219 .

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

220 .

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



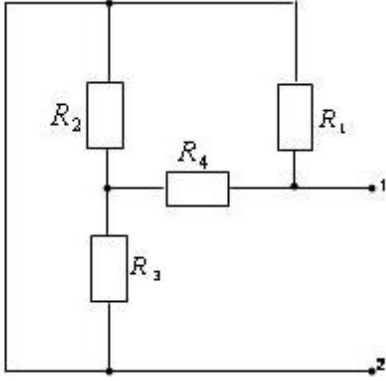
- ..
 $I_1 = 6(A)$ $I_2 = 4(A)$ $I_3 = 0(A)$ $I_4 = 10(A)$
-
- $I_1 = 3(A)$ $I_2 = 6(A)$ $I_3 = 0(A)$ $I_4 = 10(A)$
-
- $I_1 = 6(A)$ $I_2 = 4(A)$ $I_3 = 10(A)$ $I_4 = 0(A)$
-
- $I_1 = 3(A)$ $I_2 = 6(A)$ $I_3 = 9(A)$ $I_4 = 9(A)$
- ...

$$I_1 = 4(\text{A}) \quad I_2 = 6(\text{A}) \quad I_3 = 0(\text{A}) \quad I_4 = 10(\text{A})$$

221 .

Sekilde qosterilen dovrenin ekvivalent R_{ekv} - muqavimetini yazmal.

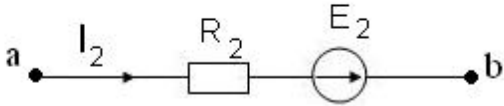
$$R_1 = 48 \text{ Om}, R_2 = 160 \text{ Om}, R_3 = 40 \text{ Om}, R_4 = 80 \text{ Om}, R_{ekv} = ?$$



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

222 .

Verilmis elektrik dovresinde I_2 ceryanını teyin etmeli. $\varphi_a = 30 \text{ V}$, $\varphi_b = 20 \text{ V}$, $E_2 = 10 \text{ V}$, $R_2 = 10 \text{ Om}$.

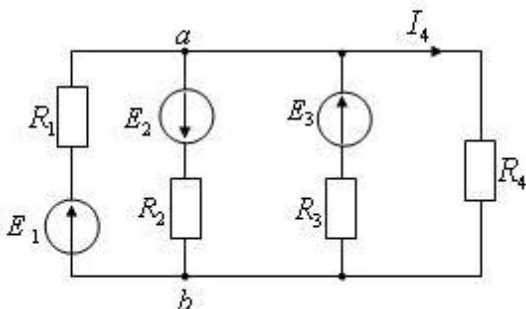


- 4(A)
- 6(A)
- 2,5(A)
- 7(A)
- 2(A)

223 .

Sekilde qosterilen elektrik dovresinde I_4 ceryanını teyin etmeli.

$$E_1 = 10 \text{ V}, R_1 = 2 \text{ Om}, E_2 = 20 \text{ V}, R_2 = 4 \text{ Om}, E_3 = 30 \text{ Om}, R_3 = 3 \text{ Om}, R_4 = 4 \text{ Om}.$$

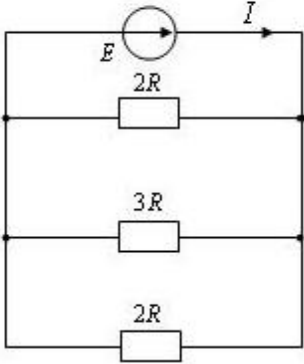


- 0,875(A)
- 4,585(A)
- 3,587(A)
- 2,875(A)
- 1,875(A)

224 .

Sekilde qosterilen elektrik dovresinde yaranan umumi cereyan I -ni teyin etmeli.

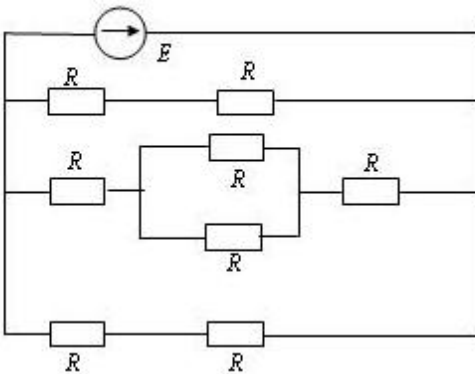
Verilir. $E=30(V)$, $R=4(Om)$, $I = ?$



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

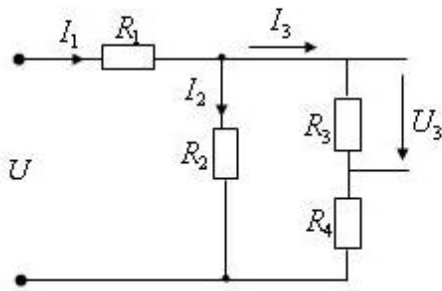
225 .

Verilms dovrenin ekvivalent muqavimetini teyin etmeli. $R_{ekv} = ?$



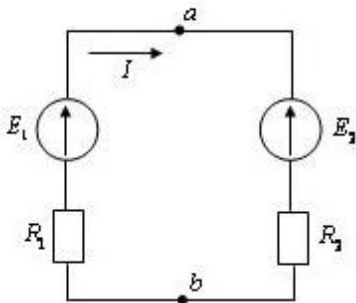
-
- $R_{ekv} = \frac{6}{5} R$
-
- $R_{ekv} = \frac{3}{2} R$
- ...
- $R_{ekv} = \frac{1}{3} R$
- ..
- $R_{ekv} = 6R$
- .
- $R_{ekv} = \frac{5}{7} R$

226 .

Verilmiş dövredə R_2 qolundakı I_2 cərəyanını təyin etməli. $U_3 = 50 \text{ V}$, $R_1 = 10 \text{ Om}$, $R_2 = 20 \text{ Om}$, $R_3 = 5 \text{ Om}$, $R_4 = 20 \text{ Om}$, $I_2 = ?$ 

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

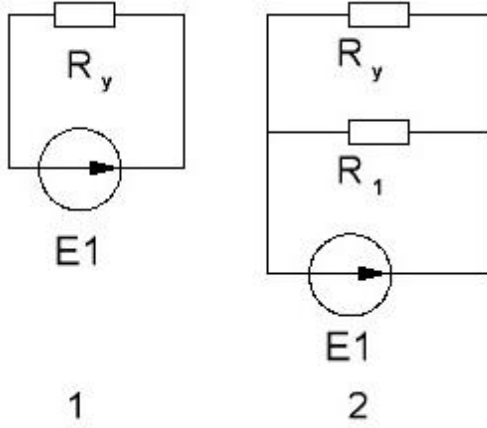
227 .

Verilən sxemdə «ab» nöqtələri arasında U_{ab} qərqinliyini tapmalı. $E_1 = 100 \text{ V}$, $E_2 = 50$ V , $R_1 = 6 \text{ Om}$, $R_2 = 4 \text{ Om}$, $U_{AB} = ?$ 

- 50(V)
- 100(V)
- 70(V)
- 50(V)
- 150(V)

228 .

$R_y = 20$ (Om), $E_1 = 140$ (V), $R_1 = R_y$. Birinci dövreye nisbətən ikinci dövrənin R_y müqavimətində quc necə dəyisər?



- 2 dəfə azalır
- 0 olur
- dəyişmir.
- 3 dəfə artır
- 3 dəfə azalır

229 Simmetrik 3-fazlı sistemdə sinusoidal e.h.q.-ləri nə ilə fərqlənirlər?

- Doğru cavab yoxdur.
- tezlikləri ilə
- amplitudası ilə
- başlanğıc fazası ilə
- təsiredici qiymətləri ilə

230 Tutum müqavimətini sabit cərəyan dövrəsinə qoşduqda dövrədəki cərəyan necə dəyişər?

- Cərəyan tədricən artır
- Cərəyan sifıra düşür
- Cərəyan sıçrayışla artır
- Cərəyan dəyişmir
- Cərəyan çox böyük qiymətlər alır

231 Tutum müqavimətli dəyişən cərəyan dövrəsində cərəyanın və gərginliyin ani qiymətləri faza etibarilə bir-birindən necə fərqlənirlər?

- Cərəyan fazaca gərginlikdən 190 dərəcə geri qalır
- Cərəyan fazaca gərginliyi 90 dərəcə qabaqlayır
- Cərəyan fazaca gərginliyi qabaqlamır
- Cərəyan fazaca gərginlikdən 180 dərəcə geri qalır
- Cərəyan fazaca gərginlikdən 270 dərəcə geri qalır

232 İnduktiv və aktiv müqavimət nəyə deyilir?

- Özümdən keçən cərəyanın enerjisini elektrik sahəsinin enerjisinə çevirən elementə aktiv müqavimət deyilir. Özümdən keçən cərəyanın enerjisini istilik enerjisinə çevirən elementə induktiv müqavimət deyilir.
- Özümdən keçən cərəyanın enerjisini maqnit sahəsinin enerjisinə çevirən elementə induktiv müqavimət deyilir. Özümdən keçən cərəyanın enerjisini istilik enerjisinə çevirən elementə aktiv müqavimət deyilir.

- Doğru cavab yoxdur.
 Cərəyanın enerjisini mənimsəyən elementə aktiv müqavimət deyilir. Cərəyanın enerjisini mənimsəməyən elementə induktiv müqavimət deyilir.
 Özündən keçən cərəyanın enerjisini istilik enerjisinə çevirməyən elementə aktiv müqavimət deyilir. Özündən keçən cərəyanın enerjisini istilik enerjisinə çevirən elementə induktiv müqavimət deyilir

233 Dəyişən gərginliyin və e.h.q.-nin effektiv qiymətlərinin ifadələrini göstərin:

- ..

$$U = \frac{\sqrt{2}}{U_m}; E = \frac{\sqrt{2}}{E_m}$$
 .

$$U = \frac{U_m}{\sqrt{2}}; E = \frac{E_m}{\sqrt{2}}$$
 Doğru cavab yoxdur.

$$U = \frac{2\sqrt{2}}{U_m}; E = \frac{2\sqrt{2}}{E_m}$$
 ...

$$U = \frac{6\sqrt{2}}{U_m}; E = \frac{10\sqrt{2}}{E_m}$$

234 Dəyişən cərəyanın effektiv qiymətinin ifadəsini yazmalı

- Doğru cavab yoxdur
 ...

$$I = \frac{\sqrt{2}}{I_m}$$
 ..

$$I = \frac{I_m^2}{\sqrt{2}}$$
 .

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

$$I = \frac{I_m^2}{2}$$

235 Dəyişən cərəyanın tezliyini 2 dəfə azaltdıqda tutum müqaviməti necə dəyişər?

- 2 dəfə azalar
 3 dəfə artar
 Dəyişməz
 4 dəfə artar
 2 dəfə artar

236 Dəyişən cərəyanı almaq üçün nədən istifadə olunur?

- drosseldən
 transformatorndan
 mühərrikdən
 sinxron generatorndan
 akkumulyator batareyasından

237 Dəyişən cərəyan dövrəsində hansı element olduqda cərəyan gərginlikdən geri qalır?

- Aktiv və tutum
- Tutum
- Aktiv
- İnduktiv
- Omik

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

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

239 Tam period müddətində sinusoidal kəmiyyətin orta qiyməti nəyə bərabərdir?

- Ani qiymətlə amplitud qiymətin fərqinə
- Sifıra
- .
- Amplitud qiymətin $\frac{1}{\sqrt{2}}$ - ne
- Kəmiyyətin ani qiymətindən 3 dəfə böyükdür
- Ani qiymətlə amplitud qiymətin cəminə

240 Dəyişən cərəyan mənbəyi necə adlanır?

- Mühərrik
- Avtotransformator
- İnduktiv sarğac
- Kondensator
- Generator

241 Dəyişən cərəyanın təsiredici qiyməti böyükdür yoxsa orta qiyməti?

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

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

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

243 Sinusoidal kəmiyyətin orta qiyməti dedikdə nə nəzərdə tutulur?

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

- Kəmiyyətin ani qiymətinin yarısı

244 Təsiredici qiymətlə amplitud qiymət arasındakı əlaqə necədir?

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

245 Təsiredici qiymət başqa necə adlanır?

- həqiqi
- amplitud
- ani
- effektiv
- orta

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

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

247 Hansı sinusoidal kəmiyyətə fazaya görə geri qalan kəmiyyət deyilir?

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

248 Hansı sinusoidal kəmiyyətə fazaya görə qabaqlayan kəmiyyət deyilir?

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

249 Period müddətində dəyişən kəmiyyətlərin maksimum qiymətlərinə nə deyilir?

- Orta qiymət
- .
Amplitud (I_m, U_m, E_m) qiymət
- Ani qiymətlə maksimum qiymətin cəmi
- Ani qiymətlə orta qiymətin fərqi
- Ən kiçik qiymət

250 Sinusoidal dəyişən cərəyanın qrafikinə əsasən kəmiyyətlərin qiymətləri necə 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
- ehq-cərəyandan kiçik olur
- cərəyan gərginlikdən böyük olur

251 Dəyişən cərəyanın zamanın istənilən anındakı qiyməti necə adlanır?

- Optimal
- Anı
- Həqiqi
- Xəyali
- Başlanğıc

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

- Obsis oxunda fırlanma sürəti, ordinat oxunda isə temperatur və həcm göstərilir
- Obsis oxunda zaman, ordinat oxunda isə cərəyan, gərginlik və e.h.q nin qiymətləri göstərilir
- Obsis oxunda bucaq sürəti, ordinat oxunda isə müqavimət və güc əmsalı göstərilir
- Obsis oxunda gərginlik, ordinat oxunda isə faza sürüşməsi göstərilir
- Obsis oxunda təzyiq, ordinat oxunda isə zaman göstərilir

253 Bucaq tezliyi nədir?

- Cərəyanlı çərçivənin fırlanma sürətinin rad/san ifadəsidir
- Cərəyanlı çərçivənin fırlanma sürətinin optimal qiymətidir
- Cərəyanlı çərçivənin fırlanma istiqamətidir
- Cərəyanlı çərçivənin meyl bucağının sinusudur
- Cərəyanlı çərçivənin meyl bucağının kosinusudur

254 Tezlik nəyə deyilir?

- Bir saniyədəki periodların sayına
- Bir saniyədəki periodların dörd mislinə
- Bir saniyədəki periodların fərqinə
- Bir saniyədəki periodların üç mislinə
- Bir saniyədəki periodların cəminə

255 Period müddətində cərəyanın istiqaməti necə dəyişər?

- Periodun hər iki yarısında “ mənfi ” olur
- Periodun birinci yarısında “ mənfi ”, ikinci yarısında isə “ müsbət ” olur
- Periodun hər iki yarısında “ müsbət ” olur
- Sinusoidal rəqsin $\frac{1}{4}$ - i ucun lazım olan zamana
- Period müddətində cərəyanın istiqaməti üç dəfə dəyişir

256 Period nə ilə ölçülür?

- dəqiqələrlə
- həftələrlə
- saniyələrlə
- sutkalarla
- saatla

257 Period nəyə deyilir?

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

- .
Sinusoidanın $\frac{1}{2}$ rəqsi ucun lazım olan zamana
- Sinusoidal rəqsin qabaqlama müddətinə
- ..
Sinusoidal rəqsin $\frac{1}{4}$ - i ucun lazım olan zamana

258 Sinusoidal dəyişən cərəyan hansı kəmiyyətlərlə xarakterizə olunur?

- Elektrik enerjisinin tətbiq sahələri ilə
- Gərginliyin alınma üsulu ilə
- E.h.q – nin qiyməti ilə
- Tezlik və cərəyanla
- Period,tezlik,amplitud və başlanğıc faza ilə

259 Fırlanmanın bucaq tezliyinin vahidi nədir?

- .
Dövr/dəqiqə
- ...
Metr/dəqiqə
-
San/metr
-
Santimetr/san
- ..
Metr/saat

260 Sinusoidal dəyişən cərəyanı almaq üçün üzərində sarğıları olan çərçivə hansı sürətlə hərəkət edir?

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

261 Sinusoidal dəyişən cərəyanın tezliyi nədən aslıdır?

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

262 Dəyişən cərəyan nəyə deyilir?

- Faza sürüşməsi 90o bərabər olan cərəyanla
- Fazaca üst – üstə düşənə
- Vahid zaman müddətində bütün kəmiyyətləri təkrarlanan periodik cərəyanla
- Amplitud qiyməti maksimum olan cərəyanla
- Tezliyi sabit qalan cərəyanla

263 Sinusoidal cərəyanın orta və təsiredici qiymətlərinin düzgün ifadələri yazılmış bəndi təyin edin

-

$$I_{\text{eff}} = I_m^2; I = 2I_m$$



$$I_{\text{eff}} = \frac{2}{\pi} I_m; I = \frac{I_m}{\sqrt{2}}$$



$$I_{\text{eff}} = \frac{I_m}{2}; I = \frac{I_m}{\sqrt{3}}$$



$$I_{\text{eff}} = \sqrt{2} I_m; I = \frac{I_m}{2}$$



$$I_{\text{eff}} = I_m; I = I_m$$

264 Sinusoidal cərəyanın ani, aktiv və reaktiv güclərinin düzgün ifadələri yazılmış bəndi təyin edin.



$$p = ui, P = UI, Q = UI \cos \varphi$$



$$p = ui, P = UI \cos \varphi, Q = UI \sin \varphi$$



$$p = ui, P = \frac{1}{2} g U^2, Q = RI^2 \cos \varphi$$



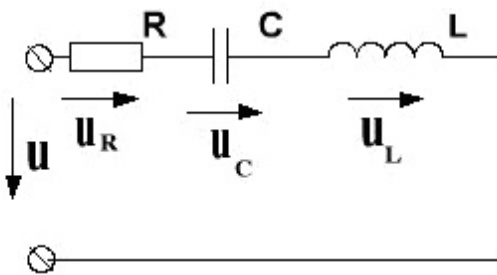
$$p = UI \sin \varphi, P = IR^2, Q = g U^2$$



$$p = ui, P = UI \sin \varphi, Q = UI \sin \varphi$$

265 .

$U_r = 20$ (V), $U_L = 40$ (V), $U_C = 80$ (V) $U = ?$ Qiris qerqinliyinin tesiredici qiymetini tapın.



$$140 \text{ (V)}$$



$$20\sqrt{3} \text{ (V)}$$



$$15\sqrt{2} \text{ (V)}$$



$$60 \text{ (V)}$$



$$50\sqrt{2} \text{ (V)}$$

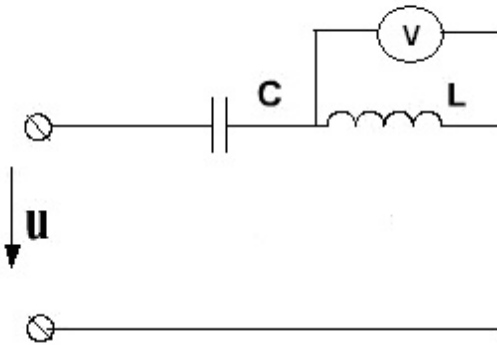
266 .

Deyisen cərəyanın periodu $T = 0,02$ san olarsa bucaq tezliyi ω -nı tapmalı.

- ...
- $\omega = 100 \frac{\text{rad}}{\text{san}}$
-
- $\omega = 942 \frac{\text{rad}}{\text{san}}$
-
- $\omega = 628 \frac{\text{rad}}{\text{san}}$
-
- $\omega = 300 \frac{\text{rad}}{\text{san}}$
- ..
- $\omega = 314 \frac{\text{rad}}{\text{san}}$

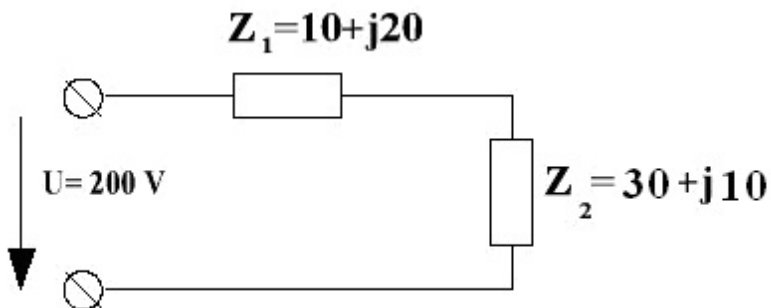
267 .

$U_V = 100\text{V}$, $X_L = 100\text{Om}$, $X_C = 150\text{Om}$. Reaktiv Q qucu təyin etməli.



- 25VAR
- 50VAR
- 100VAR
- 50VAR
- 20VAR

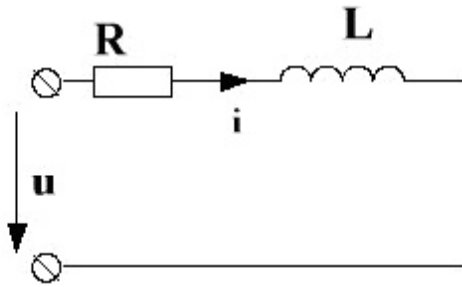
268 Verilmiş dövrdə aktiv gücü təyin edin.



- P=640 Vt
- P=40 Vt
- P=160 Vt
- P=480 Vt
- P=80 Vt

269 .

Verilmiş dövrəyə tətbiq edilmiş qərçinlik $U_m = 141\text{V}$, cərəyan $I_m = 2,82\text{A}$, qüc emsalı $\cos \varphi = 0,5$ olduqda, R muqavimeti təyin etməli.



- R=50 Om
- R=70,5 Om
- R=25 Om
- R=75 Om
- R=141 Om

270 .

$\varphi = 30^\circ$, $\psi_i = 50^\circ$ $U = 120$ (V) Qərçinliyin ani qiymətini təyin edin.

-
- $u = 120 \sin(\omega t + 80^\circ)$ (V)
- ...
- $u = \sqrt{2} \cdot 120 \sin(\omega t - 80^\circ)$ (V)
- ...
- $u = 120 \sin(\omega t - 30^\circ)$ (V)
- ..
- $u = \sqrt{2} \cdot 120 \sin(\omega t + 80^\circ)$ (V)
-
- $u = \sqrt{2} \cdot 120 \sin(\omega t + 20^\circ)$ (V)

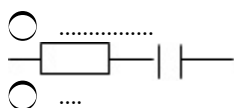
271 .

Qərçinliklə cərəyan arasındakı faza sürüşmə bucağı φ hansı intervalda dəyisir.

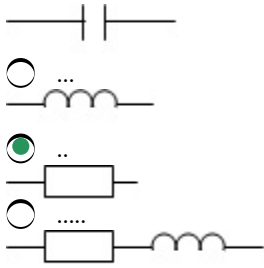
-
- $-360^\circ \leq \varphi \leq 0^\circ$
- ...
- $-180^\circ \leq \varphi \leq 180^\circ$
- ...
- $0 < \varphi < 360^\circ$
- ..
- $-90^\circ \leq \varphi \leq 90^\circ$
-
- $0 \leq \varphi \leq 180^\circ$

272 .

Qüc emsalı $\cos \varphi$ aşağıda qösterilən hansı dövrədə maksimum qiymətini alır.



-
- ...



273 .

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

-
 $\frac{\pi}{8}$
 ..
 $\frac{\pi}{6}$

 $\frac{\pi}{10}$

 $\frac{\pi}{5}$
 ...
 $\frac{3}{4}\pi$

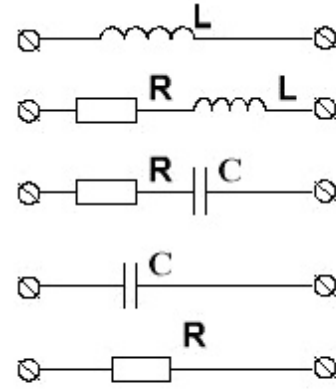
274 Dəyişən cərəyan dövrəsinin aktiv gücü hansı ifadə ilə tapılır?

-
 $\vec{S} = \dot{U} \vec{I}$
 ..
 $P = UI$
 .
 $P = UI \cos \varphi$
 ...
 $P = UI \sin \varphi$

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

275 .

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



- tutum
 induktiv
 aktiv
 aktiv-induktiv
 aktiv-tutum

276 Dəyişən cərəyanda reaktiv güc hansı ifadə ilə yazılır.

- ..
 $Q = I^2 \cdot r \cos \varphi$
 .
 $Q = UI \sin \varphi$

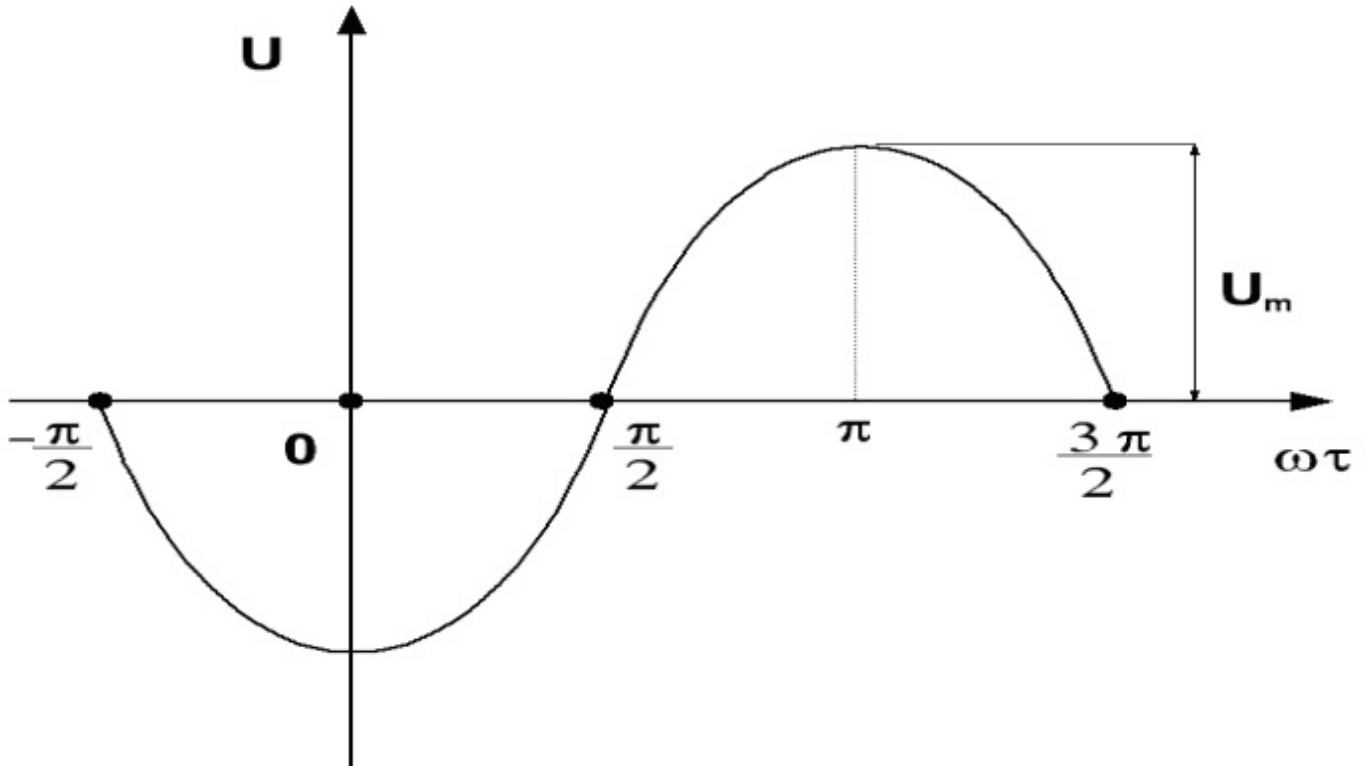
 $Q = \sqrt{UI \sin(\varphi + 90^\circ)}$
 ...
 $Q = UI \cos \varphi$
 ...
 $Q = U^2 \cdot I \cos \varphi$

277 Dəyişən cərəyanın orta qiyməti hansı ifadə ilə təyin edilir.

- ..
 $I_{av} = \frac{\sqrt{2}}{2} I_m$
 .
 $I_{av} = \frac{2I_m}{\pi}$

 $I_{av} = I_m \sin \omega t$
 ...
 $I_{av} = 2\pi I_m$
 ...
 $I_{av} = I_m$

278 Qrafikdəki təsvir edilən gərginliyin ani qiymətini təyin edin.



-
 $u(t) = U_m \sin(\omega t - 45^\circ)$
 ...
 $u(t) = U_m \sin(\omega t + 90^\circ)$
 ..
 $u(t) = U_m \sin(\omega t + 45^\circ)$
 .
 $u(t) = U_m \sin(\omega t - 90^\circ)$

 $u(t) = U_m \sin(\omega t - 180^\circ)$

279 .

Dovrede qerqinlik $u=40+30\sqrt{2} \sin \omega t$ (V) olarsa, onun tesiredici qiymetini teyin edin.

- U=50 (V).
 U=70 (V)
 U=40 (V)
 U=50 (V)
 U=70 (V)

280 .

Dovrenin qolundaki qerqinliyin ani qiymeti $u=15+10\sin \omega t + 5\sin 3\omega t$ olarsa, hemin qola qosulmus voltmetrin qosterdiyi qerqinliyin tesiredici qiymetini teyin edin.

- 30V
 ..
 $\sqrt{15^2 + \left(\frac{10}{\sqrt{2}}\right)^2 + \left(\frac{5}{\sqrt{2}}\right)^2}$ V
 0

$$\sqrt{\frac{15^2 + 10^2 + 5^2}{2}} \text{ V}$$

- ...
 $\frac{15}{\sqrt{2}} \text{ V}$

281 .

Dovrenin qolundan axan cərəyanın ani qiyməti $i(t) = 3 + 4\sqrt{2} \sin \omega t$ olarsa, hemin qola qoşulmuş ampermetrin göstərdiyi cərəyanın təsiredici qiymətini təyin edin.

- 12 A
 7 A
 ..

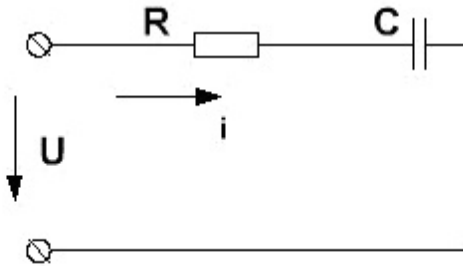
$$\sqrt{3^2 + \left(\frac{4}{\sqrt{2}}\right)^2}$$

- 5 A

 $\sqrt{3^2 + 4^2}$

282 .

Dovrede $U = 282 + 282 \sin 314t$, $R = 30$ (Om), $X_C = 40$ (Om). Cərəyanın təsiredici qiymətini müəyyən edin. ($\sqrt{2} = 1,41$)



- 8,2 (A)
 4 (A)
 5,2 (A)
 3 (A)
 9,8 (A)

283 .

- $U = 12 \text{ V}$
 $U = 12,24 \text{ V}$
 $U = 10 \text{ V}$
 $U = 13 \text{ V}$
 $U = 11,5 \text{ V}$

284 .

Aktiv müqavimətdən ibarət dovre $U = U_m \sin(\omega t + \psi_u)$ qərqlinliyə qoşulduqda oradan axan i cərəyanının ani düzqun qiymətini təyin edin.

- ...
 $i = \frac{U_m}{R} \sin(\omega t + \psi_u - 90^\circ)$

$$i = \frac{U}{R} \sin(\omega t - 90^\circ)$$

$$i = \frac{U}{R} \sin \omega t$$

$$i = \frac{U}{R} \sin(\omega t + \psi_u + 90^\circ)$$

 ..

$$i = \frac{U}{R} \sin(\omega t + \psi_u)$$

285 Tutum keçiriciliyini yazmalı

$$b_c = \omega CR$$

 ..

$$b_c = \frac{1}{\omega C}$$

 .

$$b_c = \omega C$$

 ...

$$b_c = \frac{R}{\omega C}$$

$$b_c = \frac{X_c}{R}$$

286 İnduktivlikdə gərginlik cərəyandan fazaca nə qədər fərqlənir.

 .

Qerqinlik cərəyandan $\frac{\pi}{2}$ qeder ireli dusur.

Qerqinlik cərəyandan $\frac{\pi}{3}$ qeder qeri qalır.

 ..

Qerqinlik cərəyandan $\frac{\pi}{2}$ qeder qeri qalır.

 ...

Qerqinlik cərəyandan π qeder qeri qalır.

 Gərginliklə cərəyan eyni fazada olur.

287 Əgər cərəyan gərginliyi qabaqlayırsa elektrik dövrəsi hansı xarakterli olacaq?

 Aktiv-induktiv

 Aktiv

 İnduktiv

 Aktiv-tutum

 Tutum

288 Sinusoidal cərəyan dövrəsi üçün yazılmış hansı ifadə səhvdir?

 .

$$P = U^2 R \quad Q = UI \cos \varphi$$

 ..

$$P = I^2 R \quad Q = UI \sin \varphi$$

.....

$$P = UI \cos \varphi \quad Q = UI \sin \varphi$$

....

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

...

$$S = I^2 |Z| \quad P = UI \cos \varphi$$

289 Sabit cərəyan tətbiq etdikdə induktiv və tutum müqavimətləri nəyə bərabərdir.

.....

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

....

$$X_L = \infty; X_C = 0$$

...

$$X_L = 0; X_C = 0$$

..

$$X_L = \infty; X_C = \infty$$

.

$$X_L = 0; X_C = \infty$$

290 Tutumdakı gərginlik üçün yazılmış hansı ifadə düzdür?

.....

$$u_C = C \frac{di}{dt}$$

....

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

...

$$u_C = C \cdot idt$$

..

$$u_C = C \int idt$$

.

$$u_C = \frac{1}{C} \int idt$$

291 Cərəyanın təsiredici, maksimal və orta qiymətləri arasındakı münasibətlərdən hansı doğrudur?

.....

$$I_{\text{eff}} = I_m$$

..

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

.

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

...

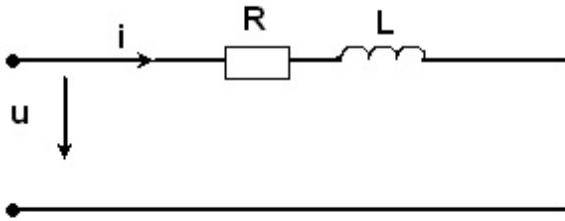
$$I_{\text{eff}} = \frac{\pi}{2} I_m$$

....

$$I_{\text{eff}} = \pi I_m$$

292 .

$u = 50 \sin(\omega t + 30^\circ)$ V, $\omega = 200 \text{ s}^{-1}$ Hz, $R = 20 \text{ Ohm}$, $L = 100 \text{ mHn}$. Cereyanın tesiredici qiymetini I teyin edin.



- $I = 4 \text{ A}$
 $I = 12 \text{ A}$
 $I = 1.25 \text{ A}$
 $I = 3,45 \text{ A}$
 $I = 2,5 \text{ A}$

293 .

Sinusoidal cereyanın periodu $T = 2 \cdot 10^{-3}$ san olduqda, onun bucaq tezliyini tapın.

- ..
 $\omega = 3,14 \cdot 10^3 \text{ san}^{-1}$
 ...
 $\omega = 2 \cdot 10^3 \text{ san}^{-1}$

 $\omega = 10^3 \text{ san}^{-1}$

 $\omega = 6,28 \cdot 10^3 \text{ san}^{-1}$

 $\omega = 2 \cdot 10^3 / 3,14 \text{ san}^{-1}$

294 Gərginliyin tezliyi sıfıra bərabər olduqda, onun periodunu tapın.

- .
 $T = \infty$

 $T = 10^{-12} \text{ san}$
 ...
 $T = 10^4 \text{ san}$
 ..
 $T = 10^{-4} \text{ san}$
 $T = 0$

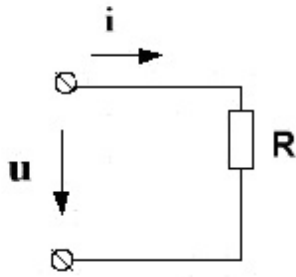
295 .

$L = 10 \text{ mHn}$ olan sarqacın hansı tezlikde induktiv muqavimeti $X_L = 942 \text{ Ohm}$ olacaqdır. ($\pi = 3,14$)

- 15 kHs
 26 kHs
 52 kHs
 12 kHs
 8 kHs

296 .

$R = 11,5 \text{ Om}$ olan muqavimete $u = 161 \sin 314t$ qerqinlik tetbiq edilmisdir. Cereyanın ani qiymetinin ifadesini yazmalı.



- ...
 $i = 18 \sin 314t$

 $i = 15,4 \sin 314t$

 $i = 11,2 \sin 314t$

 $i = 16,1 \sin 314t$
 ..
 $i = 14 \sin 314t$

297 .

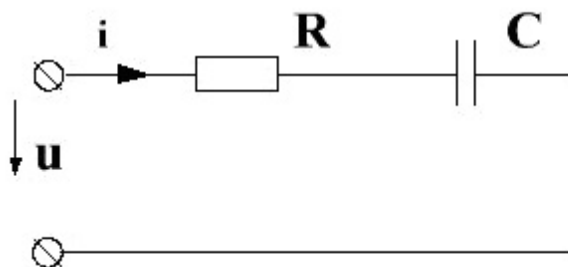
Verilmis cereyanın orta qiymetini teyin etmeli.

$$i = 31,4 \sin\left(\omega t + \frac{\pi}{2}\right) \text{ A}, I_{\omega} = ? \pi = 3,14$$

- 20 A
 ..
 $\frac{31,4}{\sqrt{2}} \text{ A}$
 30 A
 31,4 A
 60 A

298 .

$u(t) = 50 \cdot \sin(\omega \cdot t + 30^\circ) \text{ V}$, $\omega = 400 \text{ s}^{-1}$, $C = 125 \cdot 10^{-6} \text{ F}$, $R = 20 \text{ Om}$, . Cereyanın tesiredici qiymetini I teyin edin.



- $I = 0,5 \text{ A}$
 $I = 5 \text{ A}$
 $I = 4,5 \text{ A}$
 $I = 6 \text{ A}$
 $I = 1,25 \text{ A}$

299 .

$\omega = 250 \text{ san}^{-1}$, $X_c = 40 \text{ Om}$ olarsa, kondensatorun tutumu neye beraberdir ?

.
C= 100 mkF

- C=120 mkF
 C= 70 mkF
 C= 20 mkF
 C=10 mkF

300 .

Verilmiş dəyişən cərəyanın periodunu təyin etməli. $i = 15 \sin\left(314t + \frac{\pi}{2}\right) \text{ A}$, $f = 50 \text{ Hz}$.

$T = ?$

- 0,04 san
 0,08 san
 0,02 san
 2san
 0,5 san

301 Dəyişən cərəyanın təsiredici qiyməti hansı ifadə ilə təyin edilir.

- .
 $I = \frac{I_m}{\sqrt{2}}$
 ..
 $I = I e^{j\varphi}$

 $i = I_m \sin \omega t$

 $I = i \sqrt{2}$
 ...
 $I = 2I_m$

302 .

-
 $P_{\max} = \frac{E^2}{I^2 R}$
 ..
 $P_{\max} = \frac{E^2}{4R_0}$

 $P_{\max} = \frac{E^2 I}{2R}$

 $P_{\max} = \frac{I^2 R}{4E}$
 ...
 $P_{\max} = I^2 R$

303 Gösterilən ifadələrdən hansı düzdür?

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

 $S = \frac{Q}{P}$

304 Qarışıq müqavimətli dəyişən cərəyan dövrəsində gərginliyin tarazlıq ifadəsini göstərin.

- ...
 $U = U_r - U_L - U_C = ri - L \frac{di}{dt} - \frac{1}{C} \int i dt$
 .
 $U = U_r + U_L + U_C = ri + L \frac{di}{dt} + \frac{1}{C} \int i dt$
 Doğru cavab yoxdur.

 $U = U_r + U_L - U_C = ri + L \frac{di}{dt} - \frac{1}{C} \int i dt$
 ..
 $U = U_r - U_L + U_C = ri - L \frac{di}{dt} + \frac{1}{C} \int i dt$

305 İnduktiv müqavimətli dəyişən cərəyan dövrəsində cərəyanın və gərginliyin ani qiymətlərinin ifadələrini göstərin:

-
 $i = I_m \sin \omega t, U = U_m \sin(\omega t + 360^\circ)$
 ..
 $i = I_m \sin \omega t, U = U_m \sin \omega t$
 .
 $i = I_m \sin \omega t, U = U_m \sin(\omega t + 90^\circ)$
 ...
 $i = I_m \sin \omega t, U = U_m \sin(\omega t + 270^\circ)$
 Doğru cavab yoxdur.

306 Aktiv müqavimətli dəyişən cərəyan dövrəsində cərəyan və gərginlik faza etibarını necə fərqlənir?

- ..
 $i = I_m \sin \omega t, U = U_m \sin(\omega t + 90^\circ)$
 .
 $i = I_m \sin \omega t, U = U_m \sin \omega t$

 $i = I_m \sin \omega t, U = U_m \cos 2\omega t$
 Doğru cavab yoxdur
 ...

$$i = I_m \sin \omega t, U = U_m \cos \omega t$$

307 Dəyişən cərəyan dövrəsində, aktiv gücün ifadəsini yazmalı

..

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

.

$$P = UI \cos \varphi$$

.....

$$P = UI \sin \varphi$$

.....

$$P = U^2 I^2 \cos \varphi$$

...

$$P = U^2 I \cos \varphi$$

308 Tutum müqavimətli dəyişən cərəyan dövrəsində gərginliyin effektiv qiymətinin ifadəsini yazmalı

..

$$U = \frac{I^2}{\omega C}$$

.

$$U = \frac{I}{\omega C}$$

Doğru cavab yoxdur

.....

$$U = \frac{I^3}{\omega C}$$

...

$$U = \frac{\omega C}{I}$$

309 .

Tutum müqavimətli dəyişən cərəyan dövrəsində, dövrənin qərqinliyi

$U = U_m \sin \omega t$ qanunu ilə dəyişsə, dövrədəki cərəyanın ani qiymətinin ifadəsini yazmalı

Doğru cavab yoxdur

.....

$$i = I_m^2 \sin(\omega t + 90^\circ)$$

...

$$i = I_m \sin(\omega t - 90^\circ)$$

..

$$i = I_m \sin(\omega t + 90^\circ)$$

.....

$$i = I_m \sin(\omega t^2 - 90^\circ)$$

310 Dəyişən cərəyan dövrəsində tam gücün ifadəsini yazmalı

..

$$S = UI^2$$

.

$$S = UI$$

.....

$$S = UI \cos \varphi$$

...

$$S = UI$$

...

$$S = UI^2$$

311 Dəyişən cərəyan dövrəsində güc əmsalının ifadəsini yazmalı

..

$$\cos \varphi = \frac{P}{UI^2}$$

.

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

Düzgün cavab yoxdur.

....

$$\cos \varphi = \frac{P^2}{UI^2}$$

...

$$\cos \varphi = \frac{P^2}{UI}$$

312 Parametrləri paralel birləşdirilmiş dövrənin budaqlanmamış hissəsindəki cərəyan nəyə bərabərdir?

- Ümumi gərginliklə ümumi müqavimətin fərqinə
- Dövrəyə tətbiq edilən gərginliyin ümumi müqavimətə nisbətində
- Ümumi müqavimətin ümumi gərginliyə nisbətində
- Ümumi gərginliklə ümumi müqavimətin hasilinə
- Ümumi müqavimətlə ümumi gərginliyin cəminə

313 İşlədiciləri paralel birləşdirilmiş dövrədən axan cərəyanın reaktiv toplananı faydalı iş görürmü?

- Heç bir faydalı iş görmür
- Aktiv müqavimətli qolda iş görülmür
- Tutumlu qolda faydalı iş görülür
- İnduktivli qolda iş görülür
- Müəyyən qədər faydalı iş görür

314 Aktiv, induktiv və tutum parametrləri paralel birləşdirilmiş cərəyanın hansı toplananı enerjinin bir növdən başqa növə keçməsinə xarakterizə edir?

- İnduktiv toplananı
- Yalnız aktiv toplananı
- Ümumi dövrədəki cərəyan
- Dəyişən toplananı
- Tutum toplananı

315 Paralel birləşdirilmiş dövrə üçün qurulmuş cərəyan vektor diaqramına əsasən aktiv və reaktiv toplananlar haqqında nə demək olar?

.

Tutum toplanan qerqinlikdən π bucağı qeder ferqlenir

- Tam cərəyan gərginliklə eyni fazadadır
- Aktiv toplanan qerqinliklə eyni, reaktiv toplanan ise bucağı qeder ferqlenir
- Aktiv toplanan qerqinlikdən bucağı qeder ferqlidir
- İnduktiv toplanan gərginliklə eyni fazadadır

316 Aktiv, induktiv və tutum parametrləri paralel birləşdirilmiş dövrədə gərginliklə induktiv müqavimətli budaqdan axan cərəyan arasındakı faza sürüşməsi nə qədərdir?

- Aktiv qoldakı cərəyan induktiv müqavimətdəki cərəyana bərabərdir
- Tutumlu qoldakı cərəyan dövrənin ümumi cərəyanına bərabərdir
- Tutumdakı cərəyan aktiv müqavimətdəki cərəyandan kiçikdir
- İnduktivli qoldakı cərəyan tutumdakı cərəyandan böyükdür
- İnduktiv müqavimətdəki cərəyan gərginliyi 90° qabaqlayır

317 Parametrləri paralel birləşdirilmiş dəyişən cərəyan dövrəsində gərginliklə aktiv müqavimətli qoldan keçən cərəyan arasındakı faza sürüşməsi nə qədərdir?

- Gərginliklə aktiv müqavimətli budaqdakı cərəyan fazaca 50° fərqlidir
- Gərginliklə aktiv müqavimətli qoldakı cərəyan fazaca 90° fərqlidir
- Gərginliklə aktiv müqavimətli budaqdakı cərəyan fazaca 45° fərqlidir
- Gərginliklə aktiv müqavimətli budaqdakı cərəyan fazaca üst – üstə düşür
- Gərginliklə aktiv müqavimətli budaqdakı cərəyan fazaca 60° fərqlidir

318 Aktiv, induktiv və tutum parametrləri paralel birləşdirilmiş dövrədə vektor diaqramı hansı kəmiyyətlər arasında qurulur?

- Gərginlik və tutumlu qoldakı cərəyan arasında
- Gərginlik və aktiv budaqdakı cərəyan arasında
- Gərginlik, aktiv budaqdakı cərəyan, induktiv tutumlu budaqdakı cərəyan arasında
- Gərginlik və induktiv budaqdakı cərəyan arasında
- Gərginlik və ümumi cərəyan arasında

319 .

Tam reaktiv müqavimətli dövredə nə üçün $\cos \varphi = 0$ olur?

- Mənbənin e.h.q – nin böyük olduğundan
- Mənbənin gərginliyinin işlədicilərin sıxıcılarındakı gərginliyə bərabər olduğundan
- Gərginliklə cərəyan fazaca üst – üstə düşdüyündən
- Gərginliklə cərəyan arasındakı fazalar fərqi 60° olduğundan
- Cərəyanla gərginlik arasındakı fazalar fərqi 90° olduğundan

320 Dəyişən cərəyan dövrəsinin hesablanmasında hansı kəmiyyətdən istifadə edilir?

- Tam gücdən
- Faydalı iş əmsalından
- Güc əmsalından
- Reaktiv gücdən
- Aktiv gücdən

321 Aktiv, induktiv və tutum parametrləri ardıcıl birləşdirilmiş dövrədə enerji mübadiləsinin intensivliyi nə ilə təyin edilir?

- Gücün orta qiyməti ilə
- Maksimum güclə
- Reaktiv güclə
- Aktiv güclə
- Gücün ani qiyməti ilə

322 Güclər üçbucağını almaq üçün gərginliklər üçbucağının tərəflərini nəyə vurmaq lazımdır?

- Cərəyana
- Tutum gərginliyinə
- Aktiv gərginliyə
- İnduktiv gərginliyə
- Gərginliyə

323 Parametrləri ardıcıl birləşdirilmiş dəyişən cərəyan dövrəsində müqavimətlər üçbucağını almaq üçün nə etmək lazımdır?

- Gərginliklər üçbucağının hər tərəfini induktiv müqavimətə bölmək lazımdır
- Gərginliklər üçbucağının hər tərəfini cərəyana bölmək lazımdır
- Gərginliklər üçbucağının hər tərəfini cərəyana vurmaq lazımdır
- Gərginliklər üçbucağının hər tərəfini tutum müqavimətinə vurmaq lazımdır
- Gərginliklər üçbucağının hər tərəfini aktiv müqavimətə bölmək lazımdır

324 Gərginliklər üçbucağında hipotenuz nəyi göstərir?

- İnduktiv gərginliyi
- Aktiv gərginliklə tutum gərginliyinin cəmini
- Aktiv gərginliklə induktiv gərginliyin fərqini
- Ümumi gərginliyi
- Aktiv gərginliyi

325 .

Aktiv və tutum müqavimətləri ardıcıl birləşdirilmiş dövrənin vektor diaqramında φ bucağı nə üçün mənfə tərəfdə olur?

- İnduktiv müqavimətdəki gərginliyin, tutum gərginliyindən çox olduğuna görə
- Tutum müqavimətindəki gərginlik cərəyanı 90° qabaqladığına görə
- Tutum müqavimətindəki gərginlik, cərəyanla eyni fazada olduğuna görə
- Tutum müqavimətindəki gərginlik cərəyandan 90° geri qaldığına görə
- İnduktiv gərginliyin, tutum gərginliyindən kiçik olduğuna görə

326 Gərginliklər üçbucağında iti bucağa bitişik katətlər nəyi göstərir?

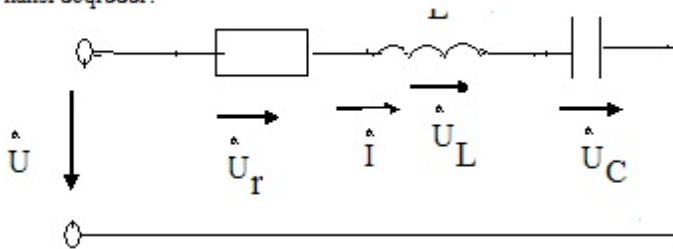
- İnduktiv gərginliyi
- Tutum gərginliyi
- Mənbənin gərginliyini
- Tam gərginliyi
- Aktiv və reaktiv gərginliyi

327 Gərginliklər üçbucağının katətləri nəyi göstərir?

- İnduktiv və tutum gərginliyini
- Aktiv və reaktiv cərəyanları
- Aktiv və reaktiv gərginlik vektorlarını
- Aktiv və tutum gərginliyini
- İnduktiv və tutum cərəyanlarını

328 .

Sekilde qosterilen dövredə $i = I_m \sin \omega t$ $X_L > X_C$ olarsa, aşağıdakı ifadələrdən hansı doğrudur?



-
- $u_r = U_m \sin(\omega t - \pi/2)$
- ..
- $u = U_m \sin(\omega t + \varphi)$
- ...

$$u_L = U_{Lm} \sin(\omega t - \pi/2)$$

.....

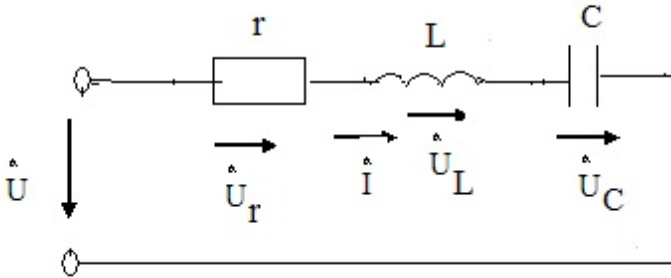
$$u_C = U_{Cm} \sin(2\omega t + \pi/2)$$

....

$$u_C = U_{Cm} \sin(\omega t + \pi/2)$$

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

Sekilde qosterilen dovrede $i = I_m \sin \omega t$ $X_L > X_C$ olarsa, aşağıdaki ifadelerden hansı doğrudur?



.

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

..

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

...

$$I = UI/rX_C$$

....

$$I = UI/rX_C$$

.....

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

330 Aktiv – tutum parametrləri ardıcıl birləşdirilmiş dəyişən cərəyan dövrəsinin tam müqaviməti nəyə bərabərdir?

.

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

..

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

...

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

....

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

.....

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

331 Aktiv, induktiv müqavimətləri ardıcıl birləşdirilmiş dövrədən axan cərəyan nəyə bərabərdir?

.

Gərginliyin tam müqavimətə nisbətində

.

Aktiv müqavimətin tutum gərginliyinə nisbətində

.

Aktiv və induktiv gərginliklərin hasilinə

- Tutum gərginliyinin induktiv müqavimətə nisbətində
 İnduktiv gərginliyin aktiv müqavimətə nisbətində

332 Birfazlı dəyişən cərəyan dövrəsində aktiv enerji necə təyin olunur?

- ..
 $W_a = U/It \sin \varphi$
 .
 $W_a = UIt \cos \varphi$

 $W_a = LC/UI \sin \varphi$

 $W_a = UI/LC \cos 2\varphi$
 ...
 $W_a = UIC \sin^2 \varphi$

333 .

Qerqinliyin başlanğıc fəzası 30° və amplitud qiyməti $3/2$ olarsa qerqinliyin ani qiymətinin ifadəsi necə olar?

- ...
 $U = 3/4 \sin(\varphi - 30^\circ)$
 ..
 $U = 3/2 \sin(\omega t + 30^\circ)$

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

 $U = 3/2 \cos(\omega t + 30^\circ)$
 ...
 $U = 3/2 \cos(\omega t - 30^\circ)$

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

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

 $S = UIP/QT$

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

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

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

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

$$Z = U X_L X_C X_R$$

 ...

$$Z = T X_L^2 X_C^2$$

336 Aktiv, induktiv və tutum parametrləri ardıcıl birləşdirilmiş dəyişən cərəyan dövrəsində qısa – qapanma halında cərəyanın olma müddəti nə qədərdir?

- Bir saniyə
 Keçid prosesi vaxtına bərabərdir
 1,5 saniyə
 0,5 saniyə
 İki saniyə

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

 ..

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

 .

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

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

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

 ...

$$\varphi = \arctg R(X_L + X_C)^2$$

338 .

Parametrləri ardıcıl birləşdirilmiş dəyişən cərəyan dövrəsində $X_L < X_C$ olduqda faza bucağının işarəsi necə olacaq?

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

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

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

 ...

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

 ..

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

 .

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

....

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

340 R,L və C parametrləri ardıcıl birləşdirilmiş dövrədə $i(t)$ funksiyasını tapmaq üçün nələri bilmək lazımdır?

cərəyanın ani qiymətini i

.

cərəyanın amplitudasını I_m və cərəyanla qərqlilik arasındakı faza bucağını φ

.....

reaktiv qərqliliklər arasındakı faza surusmə bucağını φ

cərəyanın təsiredici qiymətini

..

cərəyanın orta qiymətini I_{or}

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

..

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

.

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

.....

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

....

$$i = I_m U_m \sin \omega L C$$

..

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

342 R,L və C parametrləri ardıcıl birləşdirilmiş dövrədən axan cərəyanın tutum müqavimətində yaratdığı gərginlik düşgüsü nəyə bərabərdir?

.....

$$U_{\neq} = I_m / U_m \cos(\omega t + \pi)$$

...

$$U_{\neq} = I_m U_m \cos(\omega t + 3\pi)$$

..

$$U_{\neq} = \omega L I_m \cos(\omega t + 2\pi)$$

.

$$U_{\neq} = 1 / \omega C \cdot I_m \sin(\omega t - \pi / 2)$$

....

$$U_{\neq} = U_m / I_m \cos(\omega t + \pi / 3)$$

343 R, L və C parametrləri ardıcıl birləşdirilmiş dövrədən axan cərəyanın induktiv müqavimətdə yaratdığı gərginlik düşgüsü nəyə bərabərdir?

.

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

..

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

...

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

....

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

.....

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

344 Aktiv, induktiv və tutum müqavimətləri ardıcıl birləşdirilmiş dövrədə axan cərəyanın aktiv müqavimətdə yaratdığı gərginlik düşügsü nəyə dərabərdir?

.

$$U_r = r I_m \sin \omega t$$

.....

$$U_r = r U_m \sin \omega t$$

.....

$$U_r = r U_m / I_m \cos \omega t$$

..

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

..

$$U_r = r I_m U_m \cos \omega t$$

345 Kondensatorun elektrik sahəsində toplanan maksimum enerji nəyə bərabərdir?

..

$$W_m = 2CU^2$$

.....

$$W_m = UI/C^2$$

....

$$W_m = C^2 UI$$

..

$$W_m = 2C/U^2$$

.

$$W_m = \frac{CU^2}{2}$$

346 Reaktiv müqavimətli dövrədə güc əmsalı nəyə bərabərdir?

..

$$\cos \varphi > 2$$

.

$$\cos \varphi < 1$$

.....

$$\cos > 1$$

....

$$\cos \varphi > 0$$

..

$$\cos = 0$$

347 Tutumlu dəyişən cərəyan dövrəsində reaktiv güc nəyə bərabərdir?

.....

$$Q_c = UI$$

.

$$Q_c = I^2 X_c$$

..

$$Q_c = X_c / I$$

...

$$Q_c = X_c X_L U$$

$$Q_c = X_c / X_L UI$$

348 Tutumlu dəyişən cərəyan dövrəsində maksimum güc nəyə bərabərdir?

 .

$$P = I^2 X_c$$

$$P = IUX_c$$

$$P = IU / XC$$

 ...

$$P = IX_c T$$

 ..

$$P = I / X_c T$$

349 Tutum müqaviməti hansı hərflə işarə edilir

 .

 X_c

 X_{CL}

 X_{L-1}
 ...

 $X_c - X_L$
 ..

 X_{c+1}

350 Tutumlu dəyişən cərəyan dövrəsində cərəyanın ifadəsi necədir?

 ..

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

$$i = 2I_m U_m \cos \alpha$$

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

 ...

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

 .

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

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

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

 .

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

 ..

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

 ...

$$I_L = U\omega LC$$

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

352 İnduktiv müqavimətli dəyişən cərəyan dövrəsində cərəyanın qiyməti nəyə bərabərdir?

 .

Qerqinliyin ωL - e nisbetinə

 ..

Qerqinliyin $\omega^2 L$ - e nisbetinə

 ...

Qerqinliyin kvadratının ωL - e nisbetinə

Qerqinliyin kvadratının $\omega^2 L^2$ - e nisbetinə

Qerqinliyin ωLU hasilinə

353 Reaktiv güc necə təyin olunur?

 ..

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

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

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

 .

$$Q = UI \sin \varphi$$

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

354 İnduktiv müqavimətli dövredə ani gücün ifadəsi necədir?

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

 .

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

 ..

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

 ...

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

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

355 İnduktiv müqavimətli dövredə reaktiv gücün ifadəsi necədir?

$$Q_L = X_L UE$$

 ...

$$Q_L = X_L / IR$$

 ...

$$Q_L = X_L UE$$

 .

$$Q_L = I^2 X_L$$

 ..

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

356 İnduktivli dövrdə cərəyanın təsiredici qiymətinin ifadəsi necədir?

 ..

$$I = U \cdot X_L$$

 .

$$I = U / X_L$$

$$I = UX_L TC$$

$$I = U / X_L T$$

 ...

$$I = UX_L C$$

357 İnduktivli dövrdə cərəyanın amplitud qiyməti nəyə bərabərdir?

$$I_m = U_m / UI$$

 .

$$I_m = U_m / X_L$$

 ...

$$I_m = U_m \cdot X_L$$

 ..

$$I_m = X_L + U_m$$

$$I_m = U_m + Ri$$

358 .

$\omega L = X_L$ ifadəsi ne deməkdir?

ωL - kəmiyyəti cərəyanda qərqliliyin bucaq surusmesini qosterir

 ..

ωL - kəmiyyətin induktiv müqavimətə malik olduğunu qosterir

 ...

ωL - tutum müqaviməti olduğunu qosterir

ωL - kəmiyyətinin aktiv xarakterli olduğunu qosterir

 Reaktiv gücün toplananı olduğunu göstərir

359 İnduktiv müqavimət nəyə bərabərdir?

 ..

$X_L = 2\pi / fLc$

.

$X_L = 2\pi fL$

.....

$X_L = 4fc / T$

....

$X_L = 4fcT$

...

$X_L = fLc / 3\pi$

360 Aktiv müqavimətli dövredə aktiv güc nəyə bərabərdir?

.

$P = I^2 R$

...

$P = I / RT$

.....

$P = (1 + RT)$

....

$P = I / T \cdot R$

..

$P = IRT$

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

.....

$I = URT$

..

$I = U \cdot R$

...

$I = UR / T$

.....

$I = T / UR$

.

$I = U / R$

362 Aktiv müqavimətli dövredən axan cərəyanın ani qiyməti nəyə bərabərdir?

.....

$i = I_m \cos 2\alpha$

....

$i = I_m \cos 2\omega t$

.

$i = I_m \sin \omega t$

..

$i = I_m \cos \omega t$

...

$i = I_m \cos \alpha \sin \alpha$

363 Aktiv müqavimətli cərəyanın ani qiymətinin ifadəsi necədir?

..

$$i = \left(\frac{R}{U_m} \right) \cos \omega t$$

..

$$i = \left(\frac{U_m}{R} \right) \sin \omega t$$

..

$$i = \left(\frac{U_m R}{T} \right) \cos \omega t$$

..

$$i = 2U_m R \sin \alpha$$

..

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

364 .

R,L,C-den ibarət paralel dövrənin ümumi qərçinlik və cərəyan arasında fazalar fərqi

(φ) düzqun ifadəsini təyin edin.

..

$$\varphi = \arctg \frac{\omega L - \omega C}{R}$$

..

$$\varphi = \arctg \frac{\frac{1}{\omega L} - \omega C}{\frac{1}{R}}$$

..

$$\varphi = \arctg \frac{\omega C - \frac{1}{R}}{\omega L}$$

..

$$\varphi = \arctg \frac{\omega C + \frac{1}{\omega L}}{\frac{1}{R}}$$

..

$$\varphi = \arctg \frac{\omega L}{R + \frac{1}{\omega C}}$$

365 .

R,L,C-den ibarət ardıcıl dövrənin ümumi qərçinlik və cərəyan arasında fazalar fərqi

(φ) düzqun ifadəsini təyin edin.

..

$$\varphi = \arctg \frac{\omega L + \frac{1}{\omega C}}{R}$$

..

$$\varphi = \arctg \frac{\omega L - \frac{1}{\omega C}}{R}$$

..

$$\varphi = \arctg \frac{R}{\omega L - \frac{1}{\omega C}}$$

$$\varphi = \arctg \frac{\omega L}{R + \frac{1}{\omega C}}$$

$$\varphi = \arctg \frac{1}{R + \omega L}$$

366 Məcburi və sərbəst rejimlər mənbənin xarakterindən asılıdır mı ?

- Məcburi rejim asılıdır, sərbəst rejim isə asılı deyil.
 Məcburi rejim asılı deyil, sərbəst rejim eynidir
 Konkret rəy vermək olmaz.
 Mənbənin xarakterindən asılı deyillər
 Mənbənin xarakteri ilə eynidirlər

367 .

$u = 100 \sin\left(\omega t + \frac{\pi}{10}\right)$ qərqliyin başlanğıc fazasını tapın.

 180^0
 ..

 18^0
 ...

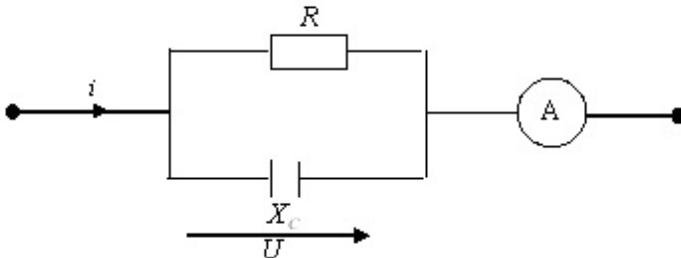
 10^0

 9^0

 90^0

368 .

Verilmiş sxemdə U qərqliyinin təsiredici qiyməti və R , X_C parametrləri məlumdursa, ampermetrin qəstərisini təyin etməli.



$$I = \frac{U}{\frac{R - X_C}{R + X_C}}$$

 ..

$$I = U \sqrt{\frac{1}{R^2} + \frac{1}{X_C^2}}$$

 ...

$$I = \frac{U}{R + X_C}$$

 ...

$$I = \frac{U}{\sqrt{R^2 + X_C^2}}$$

$$I = \frac{U}{R - X_C}$$

369 .



- I=2 A Z=80 Om
 I=2,7 A Z=96,4Om
 I=2,8 A Z=90 Om
 I=4 A Z=76 Om
 I=2.1 A Z=104.9 Om

370 .



- I=0,28 A
 I=2,4 A
 I=1,36 A
 I=0.9 A
 I=1,42 A

371 .



- L=21,8 mHn
 L=39,8mHn
 L=24,6mHn
 L=18.7mHn
 L=20,4 mHn

372 Tutumu 4mkF olan kondensatora hansı tezlikli U=220 V qerqinlik tetbiq etmek lazımdır ki, cereyan 276 mA olsun

 ..

 .





 ...


373 .



- R=48 Om
 R=45 Om
 R=25 Om
 R=30 Om

R=24 Om

374 .



- R=1200 Om
- R=1250 Om
- R=1500Om
- R=1750Om
- R=1420 Om

375 .



- ...
-
- ..
-
-
-
-
-
- ...
-

376 .



- T=0,02san
- T=-0.01 san
- T=0,04 san
- T=0.1 san
- T=0.06 san

377 .



- 0,01
- 0,005
- 0,1
- 0,075
- 0,02

378 .



- 10 (Om)
- 50 (Om)
- 20 (Om)
- 30(Om)
- 40 (Om)

379 .



- ...
-
- ..
-

19.12.2016

-
-
-
-
-

380 .



- 31
- 44
- 0
- 3
- 42

381 .



- 3500
- 2000
- 1000
- 1600
- 3000

382 .



-
-
-
-
-
- ..
-
-

383 .



- ..
- ..
- ..
-
-
-
- ..
- ..

384 .



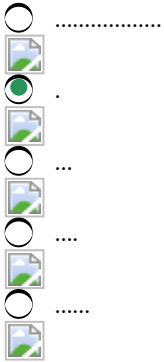
- ..
- ..
- ..



385 .



386 .



387 Simmetrik üçfazlı sistemin tam gücünün ifadesi hansıdır.



388 .





389 İnduktivlikdəki gərginlik düşgüsünün ani qiymətini təyin edin.

-
-
- .
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..

390 .



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

391 Dəyişən cərəyan dövrəsinin reaktiv gücü hansı ifadə ilə tapılır?

- ..
-
- .
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..

392 .



- ..
-
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..

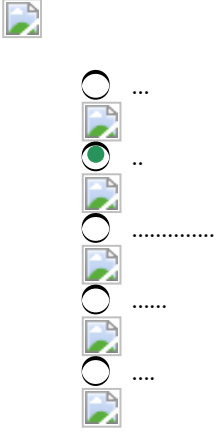
393 .



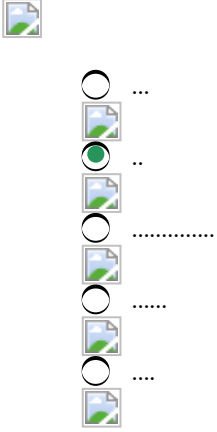
- ..
-
- ..



394 .



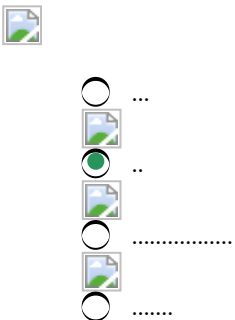
395 .



396 .



397 .





.....



398 .



...



..



.....



.....



....



399 .



7 (A)



10 (A)



20 (A)



4 (A)



2 (A)

400 .



1250 (Vt)



500 (Vt)



375 (Vt)



0



750 (Vt)

401 .



P=200 (Vt)



P=71 (Vt)



P=100 (Vt)



P=171 (Vt)



0

402 .



P=100 (Vt)



P=120 (Vt)



..



P=140(Vt)



P=150 (Vt)

403 .



1 (A)




0

- 0,25 (A)
- 0,5 (A)
- 0,75 (A)



404 .



- I=3 (A).
 - I=2 (A)
 - I=1 (A)
 - I=0
 - ..
- 






405 .



- ...
 - 
 - kiçilər
 - böyüyər
 - dəyişməz.
 - ..
- 






406 .



-
- 
- ..
- 
-
- 
-
- 
- ...
- 

407 .

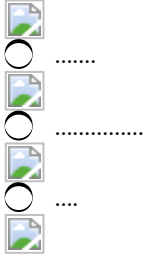


-
- 
- ...
- 
- ..
- 
-
- 
-
- 

408 .




- ...
- 
- ..



409 .



- 1A
 - 0
 - 2A
 - 3A
 - ..
- 

410 .




- 5(A)
- 0 (A)
- 1(A)
- 2,5(A)
- 3(A)

411 .



-
- 
- ..
-  ..
-
-  ..
-
-  ..
- ..
-  ..

412 .

- ..
-  ..
- ..
-  ..
- ..
-  ..
- ..
-  ..
- ..
-  ..

413 Cərəyanın birinci harmonikasının tezliyi 420 Hs olarsa, üçüncü harmonikanın periodunu tapın (T)

- ..
-  ..
- .

-
-
-
-

418 .



-
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..

419 Ardıcıl birleşmiş R,L,C dövrəsində cərəyanın təsiredici qiymətini təyin edin.

-
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..

420 .



- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..

421 Verilən dövrədə tam keçiricilik hansı ifadə ilə təyin edilir.



-
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..



422 Ardıcıl rəqs konturunda keyfiyyət artdıqca buraxma zolağı necə dəyişir.

- Eksponensiya qanunu ilə dəyişər
- Dəyişməz
- Böyüyər
- Kiçilir
- Qeyri-xətti olaraq artar

423 .



- $Z=0$ (Om)
- ..
-
- $Z=60$ (Om)
- $Z=40$ (Om)
- $Z=20$ (Om)

424 .



- 0,5
- 0
- ...
-
- ..
-
- 0,75

425 .



- $I=3$ A
- $I=7$ A
- $I=17$ A
- $I=5$ A
- $I=11$ A

426 .



- ..
-
- ...
-
-
-
-
-

427 Tam müqavimətin ifadəsini yazmalı.



- .
-

19.12.2016

-
-
- ..
-

432 .



-
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..

433 .



-
-
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..

434 .



- 0,1 VAR
- 0,05 VAR
- 0,5 VAR
- 0,5 VAR
- 0,04 VAR

435 .

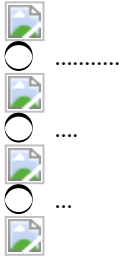


- 1A
- ..
- ..
- ..
- 0.05A
- 5A

436 .



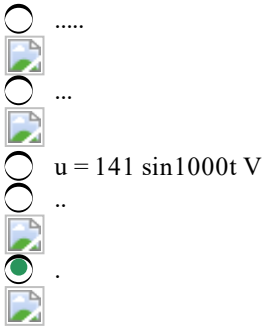
- ..
- ..
- ..



437 .



438 Tutum, gərginliyi $U=10$ V olan mənbəyə qoşduqda ondan $i=1,41 \sin 1000t$ A cərəyan keçir. Gərginliyin ani qiymətini tapmalı.



439 Aktiv müqavimətdən ibarət dövrəyə $u= 30 \sin 5000t$ V gərginlik tətbiq edilmişdir. Bu zaman keçən cərəyan $i= 6 \sin 5000t$ A olmuşdur. Dövrənin aktiv müqavimətini və aktiv gücünü tapmalı.

- $r= 10 \text{ Om } P=25 \text{ Vt}$
 $r= 5 \text{ Om } P=90 \text{ Vt}$
 $r= 14 \text{ Om } P=32 \text{ Vt}$
 $r= 12 \text{ Om } P= 80 \text{ Vt}$
 $r= 8 \text{ Om } P=16 \text{ Vt}$

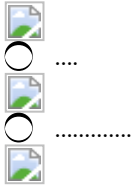
440 .



- $R_2 = 130(\text{Om})$
 $R_2 = 110(\text{Om})$
 $R_2 = 50(\text{Om})$
 $R_2 = 60(\text{Om})$
 $R_2 = 220(\text{Om})$

441 Kompleks şəkildə verilmiş gərginlik və cərəyanı ani şəkildə yazın.





446 Xəttin kompleks müqaviməti (mənbənin daxili müqaviməti ilə birlikdə) $Z=R+jX$ olarsa, verilən gücün maksimum olması üçün işlədicinin kompleks Z müqaviməti aşağıdakılardan hansıdır.

- $Z=R-jX$
 $Z=R$
 $Z=2R$
 $Z=X$
 $Z=2X$

447 Yazılmış ifadələrdən hansı düzdür?



448 Göstərilmiş ifadələrdən hansı düzdür?



449 .



- $g = 0,16(\text{Sim})$
 $g = 0,12 (\text{Sim})$
 $g = 0,18 (\text{Sim})$
 $g = 0,28 (\text{Sim})$
 $g = 0,12(\text{Sim})$

450 .



-
-
-
-

451 .



-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

452 .



-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

453 .



-
-
- 20 Ohm
- 40 Ohm
- 11 Ohm
-
-

454 .



- 20 mkF
- 50 mHn
- 20 pF
- 50 mF
- 5 mHn

455 .



- Q=400(VAR)
- aktiv-induktiv
-



- P=300 (Vt)
- S=600 (VA)

456 .



- Z= 50 Om
- Z= 35 Om
- Z= 24,2 Om
- Z= 35 – j35 Om
- Z= 24,2 – j24,2 Om

457 Kompleks şəkildə verilmiş gərginlik və cərəyanı ani şəkildə yazın.



-
-
- .
-
- ..
-
- ...
-
-
-
-
-
- .
-
- ..
-
- ...
-
-
-

458 .



- ..
-
-
-
-
-
-
-
- ..
-

459 .



-
-
- ..
-

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

460 .



- ..
-
- ...
- ...
- ..
-

461 .



-
- ..
- ...
- ...
- ...
-

462 Dövrəyə qoşulmuş cihazların göstərişi aşağıdakı kimidir. Dövrənin kompleks müqavimətini hesablamalı. $U=100\text{ V}$, $I=10\text{ A}$, $P=800\text{ Vt}$.



- $Z=12 + j11$
- $Z=18 + j9$
- $Z=3 - j8$
- $Z=-12 + j26$
- $Z=8 + j6$

463 .



- ...
- ..
-
- ...
- ...

464 .



- ..
- ...
-
- ...
-
-

465 .



- $Q=81,5 \text{ VAr } S=200 \text{ VA}$
- $Q=81,5 \text{ VAr } S=100 \text{ VA}$
- $Q=30 \text{ VAr } S=200 \text{ VA}$
- $Q=48 \text{ VAr } S=120 \text{ VA}$
- $Q=50 \text{ VAr } S=100 \text{ VA}$

466 İtkisiz uzun xəttin tənliklərini təyin edin.

- .
- ...
-
- ...
- ..
- ..

467 Uzun xətlərdə yayılma əmsalı hansı ifadə ilə müəyyən edilir ?

- .
-
-
- ...
- ..
- ..
- ..

468 Uzun xəttin parametrləri və olduqda, xəttin dalğa müqaviməti hansı ifadə ilə müəyyən edilir ?

-
- .
- ..
- ..
- ..
- ..



469 .



- S= 700 VA
- S= 1200 VA
- S= 360 VA
- S= 500 VA
- S= 680 VA

470 .



- ..
-
-
-
- ...
-
-
-
-
-

471 Aktiv, induktiv və tutum müqavimətləri ardıcıl birləşdirilmiş dəyişən cərəyan dövrəsində tam müqavimətin ifadəsini yazmalı

-
-
- ..
-
- .
-
- ...
-
-
-

472 Aktiv, induktiv və tutum müqavimətləri ardıcıl birləşdirilmiş dəyişən cərəyan dövrəsi üçün Om qanunun ifadəsini yazmalı

-
-
- .
-
- ..
-
- ...
-
-
-

473 Güc əmsalı necə təyin olunur?

- İnduktiv gücün tam gücə hasilı ilə
- Aktiv gücün tam gücə nisbəti ilə
- Tam gücün aktiv gücə hasilı ilə

- Tam gücün aktiv gücə nisbəti ilə
- Aktiv gücün tutum gücünə hasili ilə

474 Güc əmsalı və onun artırılması üsulları hansılardır?

- Tutum güc sərfini artırmaqla
- Reaktiv güc sərfini azaltmaqla
- Aktiv güc sərfini azaltmaqla
- Dövrəni qısa qapamaqla
- İnduktiv güc sərfini artırmaqla

475 Güc əmsalının qiymətini artırmaq üçün nə etmək lazımdır?

- Elektrik işlədicisinə ardıcıl reostat qoşmaq
- Elektrik işlədicisinə paralel kondensator qoşmaq
- Elektrik işlədicisinə ardıcıl drossel qoşmaq
- Elektrik işlədicisinə ardıcıl tutum qoşmaq
- Elektrik işlədicisinə ardıcıl induktivlik qoşmaq

476 İşlədiciləri paralel birləşdirilmiş dövrədə güc əmsalının qiyməti nədən asılıdır?

- Mühərrikin yüksüz iş rejimindən
- İşlədicidə aktiv və yaxud reaktiv müqavimətin üstünlük təşkil etməsindən və işlədicinin iş rejimindən
- Mənbənin e.h.q – nin qiymətindən
- Transformatorun yüklü iş rejimindən
- Generatorun f.i.ə - dan

477 Aktiv, induktiv və tutum müqavimətləri paralel birləşdirilmiş dəyişən cərəyan dövrəsində gərginlik işlədicilər arasında necə paylanır?

- İnduktiv müqavimətli qoldakı gərginlik daha böyük olur
- Onların hər üçündə gərginlik eyni olur
- Aktiv, induktiv və tutum müqavimətlərindəki gərginliklərin cəmi mənbənin e.h.q – nə bərabərdir
- Aktiv müqavimətdəki gərginlik ümumi gərginliyə bərabərdir
- Tutum müqavimətli qoldakı gərginlik çox – çox kiçikdir

478 .



- Elektrik işlədicisinin enerji sərfini
- Elektrik işlədicisinin davamlılığını
- Elektrik işlədicisinin istilikvəmə qabiliyyətini
- Elektrik işlədicisinin işqvermə qabiliyyətini
- Elektrik işlədicilərinin keyfiyyət göstəricisini

479 Tam güc nəyə bərabərdir?

- Aktiv və reaktiv gücün kvadrat kökünə
- Reaktiv gücün kvadrat kökünə
- Aktiv gücün kvadrat kökünə
- Aktiv güc ilə reaktiv gücün hasilinə
- Aktiv və reaktiv gücün fərqinə

480 Tam gücün vahidi nədir?

- Vaat, kilovatt, meqovatt
- Volt – amper (VA), kilovolt – amper (KVA)
- Keyfiyyət əmsalı
- Güc əmsalı

- Volt – amper reaktiv, kilovolt – amper

481 Gücün dəyişən toplananının amplitudası necə adlanır?

- Ani güc
 Tam güc
 Aktiv güc
 İnduktiv güc
 Tutum güc

482 Tutum müqavimətli dövrdə enerji ötürülməsi hansı elementlər arasında gedir?

- Elektrik mənbəyi ilə dövrdəki aktiv müqavimət
 Elektrik enerji mənbəyi ilə dövrdəki kondensator
 Aktiv müqavimət ilə induktiv sarğac
 Aktiv müqavimətlə tutum
 İnduktiv sarğacla elektrik enerji mənbəyi

483 Dövrdə hansı müqavimət olduqda tutum gücü ayrılır?

- Omik
 Tutum
 İnduktiv
 Aktiv
 Aktiv – induktiv

484 İşlədici yalnız aktiv müqavimətdən ibarət olduqda gərginlik və cərəyan arasındakı faza bucağı nəyə bərabərdir?

- 90° – yə
 Sifıra
 45° – yə
 30° – yə
 60° – yə

485 Elektrik enerji prosesinin kəmiyyət göstəricisini müəyyən edən nədir?

- Gücün nominal qiyməti
 Gücün ani qiyməti
 Gücün orta qiyməti
 Gücün maksimum qiyməti
 Gücün effektiv qiyməti

486 Güc müsbət olduqda dəyişən cərəyan dövrəsində hansı energetik proses baş verir?

- Mənbəyə ötürülən enerji mexaniki enerjiyə çevrilir
 Elektrik enerjisi mənbədən işlədiciyə verilir
 Elektrik enerjisi induktivlikdən mənbəyə verilir
 Heç bir enerji mübadiləsi getmir
 Mənbəyə ötürülən enerji istilik itgisinə sərf olunur

487 Güc nə vaxt mənfi olur?

- Gərginlik və cərəyan istiqamətcə müxtəlif olduqda
 Gərginlik və cərəyanın istiqamətləri müxtəlif olduqda
 Gərginlik və cərəyan fazaca 45° fərqləndikdə
 Gərginlik və cərəyan istiqamətcə eyni olduqda
 Gərginlik və cərəyan əks fazada olduqda

488 Güc nə vaxt müsbət olur?

- Gərginliklə cərəyan istiqamətə müxtəlif olduqda
- Gərginlik və cərəyan istiqamətə eyni olduqda
- Gərginlik və cərəyan fazaca 60 dərəcə fərqləndikdə
- Gərginlik və cərəyan fazaca 45o fərqləndikdə
- Gərginliklə cərəyan arasındakı faza sürüşməsi 30o olduqda

489 Sinusoidal dəyişən cərəyan dövrəsindəki aktiv güc hansı toplananlardan ibarətdir?

- Sabit UI və gərginliklə cərəyan arasındakı faza bucağının sinusu cəmindən
- .
- Aktiv, induktiv və tutum gərginliklərinin cərəyanı hasilindən
- Tutum gərginliyi ilə gərginliyin cəmindən
- Aktiv müqavimətdəki gərginliklə, induktiv gərginliyin fərqindən

490 .



- ..
- .
-
-
-
-
-
-

491 .



- ..
-
-
-
-
-
-
-

492 .



- ...
-
-
-
-
-
- ..
-

493 .



...
 ...
 ...
 Z=21
 ...
 ..
 ..

494 R,L,C-dən ibarət ardıcıl dövrədə cərəyanın düzgün kompleks ifadəsi yazılmış bəndi təyin edin.

.....
 ..
 ..
 ..
 ..
 ..
 ..

495 Kompleks müqavimətin cəbri, triqonometrik və üstlü (eksponensial) ifadələri yazılmış bəndi təyin edin.

.....

 ..
 ..
 ..

496 .



..

 ..
 ..

497 .



..

 ..
 ..

19.12.2016

- ...
- 10

498 .



- ..
- ..
- ..
-
-
-
-
-

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



- .
- ..
- ...
- ...
- ...
-
-

500 Göstərilmiş sxemin kompleks giriş müqavimətinin aşağıda verilmiş ifadələrindən hansı düzdür?



-
- ..
- .
- ..
- ...
- ...
-
- ..
- ..

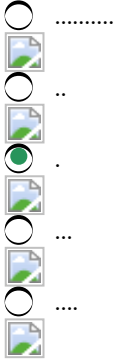
501 Verilmiş elektirik dövrəsinin kompleks müqavimətini müəyyən edin.



- .
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..



507 Verilmiş dövədə ifadələrdən hansı düzdür.



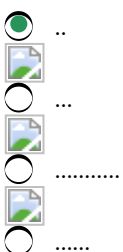
508 .



509 .





510 .





511 Dövrələrin hansında aktiv güc P f 0 ?

-
-  ..
- ..
-  ...
- ..
-  .
- .
-  ..
- ..
-  ..

512 Giriş müqaviməti üçün yazılmış ifadələrdən hansı düzdür?



-
-  ..
- .
-  ..
- ..
-  ..
- ..
-  ..
- ..
-  ..

513 .



-
-  ..
- ..
-  ..
- ..
-  ..
- ..
-  ..
- ..
-  ..

514 .



- $Z = 50 + j100 \text{ (Om)}$
- $Z = 50 \text{ (Om)}$
- $Z = 50 + j50 \text{ (Om)}$
- $Z = 100 \text{ (Om)}$
- $Z = 50 - j50 \text{ (Om)}$

515 .



- ..
-  ..

-
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..

516 .



- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..

517 .



- ..
- S= 500 VA
- S= 680 VA
- S= 360 VA
- S= 1200 VA
- S= 700 VA

518 .



- S =80 (VA)
- P=100 (Vt)
- ..
- aktiv-induktiv.
- Q=40 (VAR)

519 .



-
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..

520 .



- ..
- 
-
- 
-
-  ..
- ..
-  ..
- ..
- 

521 .



- S=125 VA
- S=270 VA
- S=182 VA
- S=50 VA
- S=48 VA



522 .



- ...
-  ...
- ...
- 
- 
-
-  ..
- ..
- 

523 .



- ...
- 
- P=80 (Vt) Q=-80 (Var)
- P= 40 (Vt) Q= 40 (Var)
- P=40 (Vt) Q= - 40 (Var)
- ..
- 

524 .



-
-  ..
- ..
-  ..
- ..
-  ..
- ..
- 
-



525 .



- $Q=100 \text{ VAr}$
 $Q=80 \text{ VAr}$
 $Q=400 \text{ VAr}$
 $Q=40 \text{ VAr}$
 $Q=-40 \text{ VAr}$

526 .



- $Q=10,0 \text{ VAr}$
 $Q=-10,0 \text{ VAr}$
 $Q=40 \text{ VAr}$
 $Q=20,0 \text{ VAr}$
 $S=-15,0 \text{ Var}$

527 .



- $P=3,2 \text{ kVt}$
 $P=2 \text{ kVt}$
 $P=5 \text{ kVt}$
 $P=4 \text{ kVt}$
 $P=6,5 \text{ kVt}$

528 .



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

529 .



- $R_2 = 200(\text{Om}) P_2 = 242(\text{Vt})$
 $R_2 = 100(\text{Om}) P_2 = 121(\text{Vt})$
 $R_2 = 121(\text{Om}) P_2 = 242(\text{Vt})$
 $R_2 = 110(\text{Om}) P_2 = 220(\text{Vt})$
 $R_2 = 300(\text{Om}) P_2 = 220(\text{Vt})$

530 Dəyişən cərəyan dövrəsinin aktiv gücü hansı ifadə ilə tapılır?



..



.



.....



....



...



531 .



- ..
-  ..
- .
- 
- 
-  ..
-  ..

532 Dövrənin xarakteristik tənliyinin kökləri hansı ifadə ilə müəyyən edilir?



- ..
-  .
- .
- 
-  ..
-  ..
-  ..

533 Verilmiş dövrə üçün Kirxhofun ikinci qanununu müəyyən edin.



-
-  ..
- ..
-  ..
- .
-  ..
-  ..

534 Uzun xəttin dalğa müqaviməti və yayılma əmsalı üçün göstərilən ifadələrin hansı düzdür?

- ..
-  .
- .
- 
-  ..
-  ..
-  ..

535 Təhrifsiz uzun xətt üçün ifadələrdən hansı düzdür?

- ..
- 



- L=0; C=0
- R=0; g=0
- LR=gC

536 .



- 0,5
- 0,8
- 1
- 0,9
- 0,75

537 .



- ...
-
- ..
-
-
-
-
-
-
-

538 Maqnit induksiyasını qüvvələndirmək üçün sarğacın nüvəsini hansı materialdan hazırlayırlar?

- paramaqnit
- əlvan metallar
- Doğru cavab yoxdur.
- ferromaqnit
- diamaqnit

539 Maqnit induksiyası və seli hansı vahidlərlə ölçülür?

- Doğru cavab yoxdur.
- veber, hn/m
- nn/m, tesla
- tesla, a/m
- tesla, veber

540 İnduktiv müqavimətli dəyişən cərəyan dövrəsində cərəyan və gərginliyin ani qiymətləri bir- birindən faza etibarilə necə fərqlənirlər?

- Gərginlik fazaca cərəyanı 90 dərəcə qabaqlayır
- Gərginlik fazaca cərəyanı 120 dərəcə qabaqlayır.
- Gərginlik fazaca cərəyanı 180 dərəcə qabaqlayır
- Gərginlik fazaca cərəyan ilə eynidir
- Cərəyan fazaca gərginliyi qabaqlayır

541 İnduktiv müqavimətli sinusoidal qanunla dəyişən cərəyan dövrəsi üçün Om qanununun ifadəsini yazmalı



-

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

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

- ...
-
- ...
- ..
- .
- ..
- ..

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

- .
-
-
- ...
- ..
- ..

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

- ..
- ..
- .
-
- ...
- ..

550 Qarşılıqlı induksiya əmsalı hansı düsturla ifadə olunur.

-
- ..
- ..
- .
- .
- ..

551 Dövrədə rezonans baş verdikdə faza sürüşmə bucağı aşağıda yazılanların hansına bərabər ola bilər.

-
- .
- ..
- ...
-
-

552 Rəbitə əmsalı K aşağıda yazılanlardan hansı qiymətə malik ola bilər .

- $K=2$
- $K=0.5$
- $K=-1$
- $K=1.5$
- $K=0$

553 Dövrədə rezonans baş verdikdə aşağıda verilən güclərdən hansı sıfıra bərabər olur.

- .
- $T=0$
- $S=0$
- $P=0$
- ..

554 Aşağıda göstərilən dövrlərin hansında cərəyan rezonansı baş verə bilər.

- ...
-
- ...
- ..
- .

555 Aşağıda göstərilən dövrlərin hansında gərginliklər rezonansı baş verə bilər.

- ...
- ..
- .
-

556 .



- 2 dəfə

- 3 dəfə
- bərabərdirlər
- 18 dəfə
- 5 dəfə

557 .



-
-
-
-
-
-
- ..
-
- ...
-

558 İnduktiv rabitəli dövredə düz birləşmə zamanı dövrənin ümumi induktivliyi necə dəyişir?

- .
-
- ..
-
- dəyişmir
- 2 M qədər azalır
- 2 M qədər artır

559 İnduktiv əlaqəli dövrə üçün qarşılıqlı induksiya əmsalı hansı ifadə ilə müəyyən edilir?



-
-
- .
-
-
-
- ..
-
- ...
-

560 .



- 0,8
-
-
-
-
-
-
- 1
- ..
-
- ...
-
- 0,9

- 0,75
- 0,5

561 .



- 5 Om
- 25 Om
- 15 Om
- 10 Om
- 20 Om

562 .



- 17 mHn
- 15 mHn
- 12 mHn
- 20 mHn
- 10 mHn

563 Aşağıdakı tənliklərdən hansı qarşılıqlı induktivliyə malik əks birləşmə halında E.H.Q-nin tənlikləridir?

- ..
- .
- ...
-
-

564 Aşağıdakı tənliklərdən hansı qarşılıqlı induktivliyə malik düz birləşmə halında E.H.Q-nin tənlikləridir?

-
- .
- ..
- ...
-

565 Əks ardıcıl birləşmiş induktiv rabitəli sarğacların kompleks müqavimətinin ifadəsi hansıdır.



- .
- ..
- ...
-
-



566 İki induktiv əlaqəli sarğacın əlaqə əmsalı hansı ifadə ilə təyin olunur?

- .
- ..
- ...
-
-
-

567 İki induktiv əlaqəli sarğacın əlaqə əmsalı hansı ifadə ilə təyin olunur?

- .
-
-
- ...
- ..
- ..

568 Uzun xəttin teleqraf tənliklərinin düzgün ifadəsini müəyyən edin

- ..
-
-
- ...
- ..
- ..
- .
- ..

569 Aşağıdakı tənliklərdən hansı qarşılıqlı induktivliyə malik düz birləşmə halında E.H.Q-nin tənlikləridir?

- .
-
-
- ...
- ..
- ..
- ..
- ..

570 Verilmiş dövrənin 3-cü harmonikaya görə kompleks müqavimətini müəyyən edin.



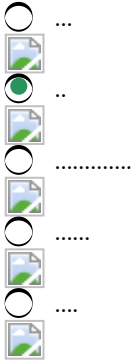
-
-



571 Ardıcıl birləşmiş dövrəsində 5-ci harmonika üçün kompleks müqavimətin ifadəsini müəyyən edin.



572 .



573 L,C paralel konturunda cərəyanlar rezonansı baş verdikdə nələr baş verir?

- Doğru cavab yoxdur.
- tam müqavimət böyük qiymət alır
- tutumun qiyməti dəyişir
- itkilər çoxalır
- induktivliyin qiyməti dəyişir

574 Gərginliklər rezonansı zamanı konturun tam müqaviməti və cərəyan necə dəyişir?

- müqaviməti kiçilir, cərəyanı böyüyür
- Doğru cavab yoxdur.
- müqavimət və cərəyan dəyişmir
- müqaviməti böyüyür, cərəyan kiçilir
- keçiricilik kiçilir, cərəyan azalır

575 Cərəyanlar rezonansında elementləri necə birləşir?

- Qarışıq
- Həm ardıcıl həm paralel
- Paralel
- Ardıcıl
- Doğru cavab yoxdur.

576 Rezonans tezliyi hansı düsturla ifadə olunur?

- Doğru cavab yoxdur
 ..
 ...

 .
 .

577 Gərginliklər rezonansında elementləri necə birləşir?

- Doğru cavab yoxdur.
 Həm ardıcıl həm paralel
 Ardıcıl
 Paralel
 Qarışıq

578 Rəqs konturunda sarğacın induktivliyini necə dəyişmək lazımdır ki, rezonans tezliyi 3 dəfə azalsın?

- 2 dəfə artırmaq
 9 dəfə artırmaq
 3 dəfə azaltmaq
 9 dəfə azaltmaq
 2 dəfə azaltmaq

579 Rəqs konturunda kondensatorun tutumu 4 dəfə artarsa rezonans tezliyi necə dəyişər?

- 3 dəfə artar
 2 dəfə artar
 2 dəfə azalar
 4 dəfə artar
 Dəyişməz qalar

580 r , L , və C elementlərinin ardıcıl birləşdikləri dəyişən cərəyan dövrəsində gərginliklər rezonansı hansı tezlikdə yaranır?

-
 .
 ..
 ...

581 İşlədiciyə paralel birləşdirilmiş dövrə rezonans zamanı mənbəyə nəzərən özünü necə aparır?

- Aktiv müqavimətli dövrə kimi
 Ardıcıl birləşdirilmiş dövrə kimi
 Qarışıq birləşdirilmiş dövrə kimi
 Tutum müqavimətli dövrə kimi
 İnduktiv müqavimətli dövrə kimi

582 Aktiv, induktiv və tutum parametrləri paralel birləşdirilmiş dəyişən cərəyan dövrəsində hansı rezonans alınır?

- Tezliklər
- Cərəyanlar
- Güclər
- Müqavimətlər
- Gərginliklər

583 Aktiv, induktiv və tutum parametrləri ardıcıl birləşdirilmiş dövrdə hansı elementlərin köməyi ilə konturu müxtəlif rezonans tezliyinə kökləmək olar?

- Reaktiv cərəyanı
- İnduktivlik və tutum
- İnduktivlik və aktiv müqaviməti
- Aktiv müqavimət və tutumu
- Aktiv cərəyanı

584 Aktiv, induktiv və tutum parametrləri ardıcıl birləşdirilmiş dövrdə rezonans zamanı reaktiv güclər nəyə bərabərdir?

- Reaktiv güclər aktiv güc qədər fazaca eynidirlər
- Reaktiv güclər nominal gücdən çox – çox böyük fazaca əksdirlər
- Reaktiv güclər qiymətcə bərabər fazaca əksdirlər
- Reaktiv güclər qiymətcə müxtəlif fazaca eynidirlər
- Reaktiv güclər nominal gücün yarısı qədər fazaca əksdirlər

585 Rezonans tezliyində cərəyanın qiyməti necə olur?

- Aktiv cərəyanı bərabər
- Maksimum
- Orta qiymətə bərabər
- Ani qiymətə bərabər
- Reaktiv cərəyanı bərabər

586 Rezonansı zamanı ümumi gərginlik nəyə bərabərdir?

- İnduktiv gərginliklə tutum gərginliyinin cəminə
- Aktiv müqavimətdəki gərginlik düşgüsünə
- İnduktivlikdəki gərginliyə
- Tutumdakı gərginliyə
- İnduktiv gərginliklə tutum gərginliyinin fərqinə

587 Parametrləri ardıcıl birləşdirilmiş dövrdə gərginliklər rezonansı necə əldə edilir.

- Müqavimətləri seçməklə
- İnduktivliyi və tutumu seçməklə
- Faza sürüşməsinə seçməklə
- Tezliyi seçməklə
- Gücü seçməklə

588 .



- 60o – yə
- Sifıra
- 25 o – yə
- 30o – yə
- 45o – yə

589 Nə üçün gərginliklər rezonansı zamanı cərəyan maksimum olur?

- Dövrənin müqaviməti maksimum olduğundan
- Reaktiv müqavimətlər biri – birini kompensasiya etdiyindən dövrədə ümumi müqavimət kiçik olduğundan
- Aktiv tutum müqavimətlərinin fərfinin induktiv müqavimətdən kiçik olduğundan
- Aktiv induktiv müqavimətlərin cəminin tutum müqavimətindən böyük olduğundan
- Reaktiv müqavimət kiçik olduğundan

590 Gərginliklər rezonansı zamanı ümumi müqavimət nəyə bərabərdir?

- Dövrədəki ümumi müqavimət aktiv müqavimətə
- Ümumi müqavimət induktiv müqavimətə
- Tutum müqavimətinin yarısına
- Ümumi müqavimət tutum müqavimətinə
- İnduktiv müqavimətin iki mislinə

591 Gərginliklər rezonansı zamanı ümumi gərginlik nəyə bərabərdir?

- Tutum müqavimətindəki gərginliyə
- Aktiv və tutum müqavimətlərindəki gərginliyin cəminə
- Aktiv və induktiv gərginliklərin fərqinə
- Aktiv müqavimətdəki gərginliyə
- İnduktiv müqavimətdəki gərginliyə

592 .



- Cərəyan və tutum gərginliyin asılılığı
- Cərəyanlar rezonansı
- Cərəyan və induktiv gərginliyin asılılığı
- Gərginliklər rezonansı
- Cərəyan və aktiv gərginliyin asılılığı

593 İkinci harmonikada rezonans alınarsa, hansı ifadə düzgündür.

- .
-
-
- ...
- ..
- ..
- ..

594 Birinci harmonikada itkisiz dövrədə rezonans alınarsa, hansı ifadə düzgündür.

- .
-
-
- ...
- ..
- ..
- ..

595 Aktiv müqavimətdən ibarət dövrdə birinci harmonikada cərəyanın amplitud qiyməti üçüncü harmonikanın amplitud qiymətindən 3 dəfə çoxdur. Həmin harmonikaların aktiv gücləri üçün hansı ifadə düzgündür.

- ..

 .
 ...
 ...
 ..

596 .



- ...

 ..

 ..

597 .



- aktiv - induktiv
 intuktiv
 tutum
 aktiv - tutum
 aktiv

598 .



- 112 (Om)
 ...
 116 (Om)
 ...
 ..
 ..

599 .



- 120 (V)
 ..
 ...
 ..



168 (V)

600 .



- 27 dəfə
- 18 dəfə
- 3 dəfə.
- 6 dəfə
- 9 dəfə

601 .



-
-
- .
-
- ..
-
- ...
-
-
-

602 .



- j300
- j200
- 100
- j360
- j260

603 Verilmiş induktiv rabitəli ardıcıl birləşmiş dövrdə düz birləşmə üçün cərəyanın ifadələrindən hansı düzgündür?



- ...
-
- .
-
-
-
-
-
- ..
-

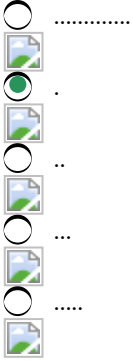
604 İnduktiv əlaqəli dövrə üçün Kirxhofun ikinci qanunu hansı ifadədir?



-
-
- ..
-
- .



614 İnduktiv rabitəli dövrələrdə rabitə əmsalını hansı ifadə ilə təyin edilir.



615 Dövrədə rezonans baş verdikdə reaktiv güc nəyə bərabər olar.

- Aktiv gücə bərabər olar
- Tam gücə bərabər olar
- Tam güclə aktiv gücün fərqinə bərabər olar
- Sıfır olar
- Sonsuz böyük olar

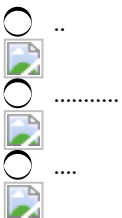
616 İki induktiv əlaqəli sarğacın rabitə əmsalı üçün yazılmış ifadələrdən hansı düzdür?



617 Qarşılıqlı induksiya müqaviməti üçün yazılmış ifadələrdən hansı düzdür?



618 Paralel R, L, C rəqs konturunda rezonans şərtini tapın.





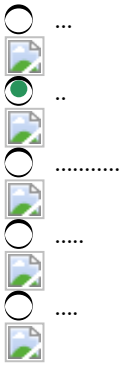
619 .



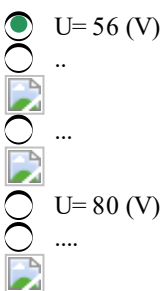
620 .



621 .



622 .



623 .



- ..

 ...

 ...

624 RLC-dən ibarət ardıcıl birləşmiş konturda rezonans vaxtı cərəyan nəyə bərabərdir. Gərginlik U-dur.

- $i=0$
 ...
 ..
 $i=1$
 .

625 Ardıcıl rəqs konturunun keyfiyyət əmsalı Q və rezonans bucaq tezliyinin 0 göstərilən ifadələrindən hansı düzdür?

- .
 ..
 ...

626 Aşağıdakı ifadələrdən hansı -dən ibarət ardıcıl və paralel birləşmiş dövrələr üçün rezonans şərtidir?

-
 .
 ..

 ...

627 Xarakteristik tənliyin kökünün ölçü vahidi hansıdır?

- saniyə
 Volt- Amper
 Vatt
 .

ölçüsüz kəmiyyət

628 Göstərilən dövrənin xarakteristik müqavimətini müəyyən edin.



-
-
- ..
-
- ...
-
-
-
- .
-

629 Sxemdə göstərilən alçaq tezlik süzgəcin buraxma və sönmə sərhədlərini müəyyən edin.



-
-
- ..
-
- ...
-
-
-
- .
-

630 Dövrənin xarakteristik müqaviməti hansı ifadə ilə müəyyən edilir?



-
-
- ..
-
- ...
-
- ...
-
- .
-

631 Verilmiş dövrənin xarakteristik tənliyini müəyyən edin.







- ..
-
-
-
- ...
-
- .
-
- ...
-

632 Verilmiş dövrədə yaranan məcburi cərəyanın ifadəsini müəyyən edin.



- .
-  ..
-
- 
-
-  ..
- ..
-  ..
- ..
-  ..

633 Harmonikanın sıra nömrəsi artdıqca induktiv və tutum müqavimətləri necə dəyişir ?

- ..
-  ..
- .
-  Hec biri dəyişmir
-
-  ..
- ..
-  ..




634 Qeyri-sinusoidal gərginliyin təsiredici qiyməti hansı düstürlə tapılır.

- ..
-  ..
- .
- 
-
-  ..
- ..
-  ..
- ..
-  ..

635 Hansı qrafik cüt funksiyanı təsvir edir ?

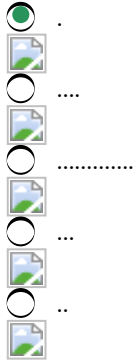
- ..
-  ..
- ..
-  ..
- ..
-  ..
- ..
-  ..
- .
-  ..

636 Hansı qrafik tək funksiyanı təsvir edir ?

- .
-  ..
- ..
-  ..
- ..
-  ..



637 Hansı siqnalın sıfırncı harmonikasısı sıfıra bərabərdir.



638 .



- I=12 A
- I=10 A
- I=8 A
- I=15 A
- I=6,75 A

639 .



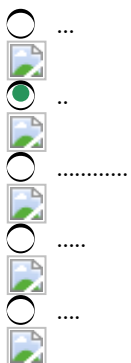
- U=15 V
- U= 25 V
- U=29 V
- U=53 V
- U=47 V

640 .





- 4800 (Vt)
- 2500 (Vt)
- 1800 (Vt)
- 3200 (Vt)
- 2400 (Vt)

641 .








642 Aşağıdakı tənlıklərdən hansında işlədiciləri üçbucaq birləşmiş üçfazlı dövrələrdə xətt və faz gərginlik və cərəyanları arasındakı asılılıq düzdür?

-
- 
- .
- 
- ..
- 
- ...
- 
-
- 

643 .



-
- 
- ..
- 
- ...
- 
- ...
- 
-
- 

644 .



- 60 (A)
- 34 (A)
- 25 (A)
- 38 (A)
- 15(A)



645 .



-
- 
- .
- 
- ..
- 
- ...
- 
-
- 

646 .



- ...
- 
- ..
- 
-



647 .



648 .



649 Simmetrik üç fazalı sistemin göstərilən güc ifadələrindən hansı düzdür?



650 Qeyri-sinusoidal dövrdə ikinci harmonikanın periodu beşinci harmonikanın periodundan necə dəfə çoxdur?

- 5 dəfə azalır
- 2,5 dəfə çoxdur
- fərqlənmişdir
- 5 dəfə çoxdur
- 2,5 dəfə azalır

651 Koordinat başlanğıcına simmetrik olan qeyri-sinusoidal funksiyanın göstərilən ifadələrindən hansı düzdür?



652 Ordinat oxuna simmetrik olan qeyri-sinusoidal funksiya üçün göstərilən ifadələrdən hansı düzdür?



653 Qeyri-sinusoidal cərəyan dövrəsində gərginliyin təsiredici qiyməti hansı ifadə ilə müəyyən edilir?



654 Qeyri-sinusoidal dəyişən cərəyan dövrlərinin hesabata zamanı dövrənin cərəyan və gərginliklərinin ümumi qiymətlərinin hesablanması üçün hansı metoddan istifadə olunur ?

- Qondarma
- Kontur cərəyanları
- Düyün potensialları
- Ekvivalent generator
- Heç bir metoddan istifadə olunmur.

655 Keçid proseslərində kritik halın şərti hansıdır.




656 Keçid proseslərində sərbəst cərəyanın (gərginliyin) forması nədən asılıdır ?

- Xarakteristik tənliyin köklərinin xarakterindən
- Mənbəyin gərginliyindən
- Mənbənin gücündən
- Alınmış elektrik sxeminin mürəkkəbliyindən
- Reaktiv elementlərin nisbətindən

657 Keçid prosesi üçün alınmış xarakteristik tənliyin tərtibi nədən asılıdır ?

- Aktiv elementlərin sayından
- Mənbəyin gərginliyinin xarakterindən
- Reaktiv elementlərin sayından
- Mənbəyin gərginliyinin qiymətindən
- Mənbənin gücündən

658 Asılı başlanğıc şərtlər necə təyin olunur ?

- Keçid prosesi üçün qurulmuş ayrılarə əsasən
- kommutasiya qanunları və Kirxhof qanunlarının birgə həllindən
- .
- 
- Xarakteristik tənliyin kökləri kimi
- $t=0$ anı üçün Om qanunu yazılır.

659 Asılı olmayan başlanğıc şərtlər necə təyin olunur.

- Kirxhof qanunlarına əsasən
- Kommutasiya qanunlarına əsasən
- Xarakteristik tənliyə əsasən
- Qeyri-bircins differensial tənliyə əsasən
- Om qanuna əsasən

660 Başlanğıc şərtləri sıfır olmayan dövrlərdə induktivlik və tutum özlərini necə aparırlar ?





- İnduktivlik-cərəyan mənbəyi, tutum-gərginlik mənbəyi kimi
- Hər ikisi qırıq
- Hər ikisi qısa qapalı
- İnduktivlik- gərginlik mənbəyi, tutum- cərəyan mənbəyi kimi
- Heç bir dəyişiklik olmur.

661 Sıfır başlanğıc şərtli dövrdə kommutasiya anında induktivlik və tutum özlərini necə aparırlar ?

- İnduktivlik- qısa qapalı, tutum- qırıq
- İnduktivlik-qırıq, tutum-qısa qapalı
- Dəyişiklik olmur.
- Hər ikisi qısa qapalı
- Hər ikisi qırıq

662 .



- ..
- 
-
- 
-
- 
-
- 
- ..



663 Dövrədə açar qapandıqda tutumda cərəyanın başlanğıc qiymətini müəyyən edin.



- .

 ...

 ..

664 .

- 2 (A)
 1,4 (A)
 1 (A)
 0,5 (A)
 0 (A)

665 .



- 0,12 san
 2,15 san
 0,75 san
 0,5 san
 0,15 san

666 .



- 3 dəfə artır
 2 dəfə azalır
 0 olar.
 2 dəfə artır
 Dəyişmir

667 .



-

 ..

 ...

668 Verilmiş sabit cərəyan dövrəsində $i(t)$ cərəyanının başlanğıc qiymətini təyin edin.



- .
-
- ...
- ...
- ..
- ..

669 Asılı olmayan başlanğıc şərtlər hansılardır?

- ..
- .
-
- ...
- ...
- ..

670 Kommutasiyanın birinci qanununa əsasən:

- induktivliyin sıxacları arasındakı gərginlik dəyişmir
- induktivlikdən axan cərəyan dəyişmir
- tutumdakı cərəyan dəyişmir
- tutumun sıxacları arasındakı gərginlik dəyişmir
- tutum və induktivlikdən axan cərəyanlar dəyişmir

671 Nəzəri olaraq keçid prosesi hansı müddət ərzində davam edir?

- .
- ...
-
- ..
- t=0 ani olaraq sönmür

672 Keçid prosesinin həllində sərbəst cərəyan hansı ifadə ilə müəyyən edilir?

- ...
- .
-
- ...
- ..

673 Dövrəyə tətbiq olunmuş gərginlik ixtiyari formada olduqda keçid prosesi hansı üsulla həll edilir ?

- Klassik və operator üsulla
- Operator üsulu ilə
- Düamel inteqralı üsulu ilə
- Klassik usulla
- Həll etmək mümkün deyil

674 Keçid prosesinin baş verməsi üçün dövrdə hansı elementin olması vacibdir ?

- Aktiv elementin.
- Reaktiv elementin.
- Qeyri-xətti elementin.
- Qiyməti zamanda asılı dəyişən elementin.
- Dəyişən mənbəyin.

675 Ardıcıl birləşmiş R,C dövrəsinin zaman sabiti hansıdır.

-
-
- ...
- ..
- ..
- .
- .
-
-

676 .



-
-
- ..
- ..
- ...
-
-
-
-

677 .



- 2(C)
- 0,5 (C)
- 5(C)
- 0,2(C)
- 3(C)

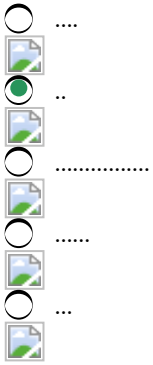
678 .



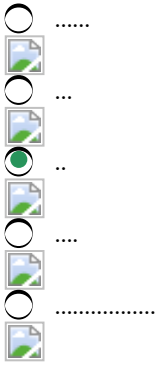
- ..
-
-
-
-



679 .



680 .



681 .



682 .





683 .



- 15
- 25
- 25
- 15
- 50

684 .



- 40
- 50
- 25
- 35
- 45

685 .



- 45V
- 25V
- 50V
- 40V
- 100V

686 .



- 1,5A
- 0,5A
- 0,75A
- 0,25A
- 1 A

687 .



- 50V
- 10V
- 25V
- 15V
- 20V

688 .



-
-
-
- ..
- ...
- ...
-
-



689 .



690 .



691 .



692 .



693 .



- ...
 ..

694 .



- ...

 ..

695 .



- $I=0,1 \text{ A}$
 $I=0,5 \text{ A}$
 $I=0,8 \text{ A}$
 $I=0,7 \text{ A}$
 $I=1,2 \text{ A}$

696 Ardıcıl birləşmiş R,C-dən ibarət dövrədən $i=0,03 \sin 2000t$ (A) cərəyan keçir $R=100 \text{ Om}$ $C=5\text{mkF}$ olarsa kondensatorun elektrik sahəsinə toplanmış enerjinin amplitud qiymətini tapın.



- .

 ..
 ..

697 Dövrənin xarakteristik müqaviməti hansı ifadə ilə müəyyən edilir ?



-
 .



698 Verilən elektrik dövrəsi üçün xarakteristik müqaviməti müəyyən edin.



699 Aşağıdakılardan hansı göstərilən dövrənin operator ekvivalent sxemidir?



700 Aşağıdakılardan hansı göstərilən dövrənin operator ekvivalent sxemidir?

701 Göstərilən dövrənin operator ekvivalent sxemi hansıdır ?



702 Göstərilən dövrənin operator ekvivalent sxemi hansıdır ?



-
-
-
-
-

703 .



- ..
- .
-
-
- ..
- ..
- ..

704 .



- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..
- ..

705 Aşağıdaki ifadelərdə düzgün yazılmış Laplas çevrilməsi tənliyini təyin edin.

- ..
-
-
- ..
- ..
- ..
- .
- ..

706 Göstərilən dövrənin operator ekvivalent sxemi hansıdır ?



-
- ..
- ..
- .
- ..



707 Göstərilən dövrənin operator ekvivalent sxemi hansıdır ?



708 Göstərilən dövrənin operator ekvivalent sxemi hansıdır ?



709 Göstərilən dövrədə i cərəyanının operator təsvirini $I(p)$ təyin edin



710 Verilmiş elektrik dövrəsinin operator əvəz sxemi üçün Om qanununun düzgün ifadəsini təyin edin.



711 Dövrədə keçid prosesi olduqda, cərəyanın operator ifadəsini müəyyən edin.



-
- 
- .
- 
- ..
- 
- ...
- 
-
- 

712 Elektrik dövrəsinin göstərilən budağı üçün Om qanunu operator şəklində hansı ifadə ilə müəyyən edilir?



-
- 
- ...
- 
- ..
- 
- ..
- 
- .
- 