

# **1306Y\_az\_Y2017\_Qiyabi\_Yekun imtahan testinin sualları**

## **Fənn : 1306y Elektrotexnika**

**1 Elektrotexnika fənni nədən bəhs edir?**

- Elektromaqnit hadisələrinin əhəmiyyətindən
- Elektrik enerjisinin tədbiq sahələrindən
- Elektrik enerjisinin fiziki xüsusiyyətlərindən
- Elektrik yüklerinin yaratdığı fiziki, elektrik və maqnit hadisələrinin praktiki tədbiqindən
- İstehsalat mədəniyyətinin artırılmasında elektrik enerjisinin rolundan

**2 Elektrotexniki polada nə məqsədlə silisium əlavə edirlər?**

- Xüsusi elektrik keçiriciliyini azaltmaq üçün
- Xüsusi elektrik keçiriciliyini artırmaq üçün
- Poladın maqnit müqavimətini azaltmaq üçün
- Poladın maqnit müqavimətini artırmaq üçün

**3 Hansı halda mənbəyin sınaclarına birləşdirilən voltmetrin göstərişi mənbəyin e.h.q. – ni verə?**

- Yüksüz rejimində
- Qısa qapanma rejimində
- Bütün hallarda
- Yüklü rejimində
- Qısaqapanma rejimində

**4 Sabit cərəyan dövrəsinin elementləri hansılardır?**

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

**5 Cərəyanın sabit yaxud dəyişən olması nədən asılıdır?**

- E.h.q – nin sabit yaxud dəyişən olmasına
- Dövrənin sınaclarına tətbiq edilən gərginliyin qiymətindən
- Dövrədəki avadanlığın keyfiyyətindən
- Dövrədəki işlədici lərin sayıdan
- İşlədici lərin müqavimətinin xarakterindən

**6 Enerji mənbəyinin kəmiyyət göstəricisi nədir?**

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

**7 Sabit cərəyan dövrəsi nəyə deyilir?**

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

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

- Faza buağı
- Cərəyan
- Müqavimət
- Gərginlik
- Tezlik

9 Elektrik dövrəsinin elementləri necə adlanır?

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

10 Elektrik dövrəsini təşkil edən qurğu və elementləri vəzifələrinə görə neçə qrupa bölmək olar?

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

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

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

12 Elektrik dövrələrində elementlər necə göstərilir?

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

13 Ən sadə elektrik dövrəsi nədən ibarətdir?

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

14 Elektrik dövrəsi sadəcə olaraq necə adlanır?

- elementlər toplusu
- qurğu
- sxem
- şəbəkə
- cihazlar yığımı

15 .

**Sabit cereyan elektrik dövrəsinde paralel birləşmiş:  $R_1=12\text{Om}$ ,  $R_2=8\text{ Om}$  muqavimetlerinin ekvivalent muqavimetini tapın.**

- 4,8 Om
- 96 Om
- 2 Om

- 4 Om
- 20 Om

16 Elektrik enerjisinin istehsalı, istifadəsi və ötürülməsi hansı dövrələrdə həyata keçirilir?

- Sabit cərəyan maşınlarında
- Qapalı elektrik dövrələrində
- Transformator qoşulmuş dövrədə
- Dəyişən cərəyan mühərriklərində
- Drosselli dövrələrdə

17 Elektrik dövrəsi nəyə deyilir?

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

18 Elektrik enerjisinin uzaq məsafəyə ötürülməsinə nələr kömək etdi?

- Elektrik şamının kəşfi
- Fırlanan maqnit sahəsinin, çoxfazalı dövrələrin, maşın və transformatorların kəşfi
- Uzaq məsafəyə ötürülen enerjinin iqtisadi efektlliliyi
- Üçfazalı transformator
- Öz – özünə təsirlənən elektrik generatorunun kəşfi

19 Hansı xüsusiyyətlərinə görə elektrik enerjisindən daha geniş istifadə edilir?

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

20 Elektrotexnikaya hansı məsələlər daxildir?

- Elektrik qurğularının quruluşu
- Elektrik enerjisinin hasil edilməsi, uzaq məsafəyə ötürülməsi, işlədicilər arasında optimal paylanması
- Əmək məhsuldarlığının artırılmasında elektrik enerjisinin rolü
- E) Əmək məhsuldarlığının artırılmasında elektrik enerjisinin rolü
- Elektrotexniki proseslərin avtomatlaşdırılması

21 Sabit cərəyan elektrik dövrəsində ardıcıl birləşmiş:  $R_1=19\text{Om}$ ,  $R_2=10\text{ Om}$  müqavimətlərinin ekvivalent müqavimətini tapın.

- 29 Om
- 190 Om
- 10 Om
- 2 Om
- 18

22 Sabit cərəyan elektrik dövrəsində ardıcıl birləşmiş:  $R_1=23\text{Om}$ ,  $R_2=13\text{Om}$  müqavimətlərinin ekvivalent müqavimətini tapın.

- 36 Om
- 18
- 2 Om
- 10 Om
- 160 Om

23 Sabit cərəyan elektrik dövrəsində ardıcıl birləşmiş:  $R_1=14\text{Om}$ ,  $R_2=10 \text{ Om}$  müqavimətlərinin ekvivalent müqavimətini tapın.

- 140 Om
- 18
- 2 Om
- 10 Om
- 24 Om

24 Sabit cərəyan elektrik dövrəsində ardıcıl birləşmiş:  $R_1=14\text{Om}$ ,  $R_2=10 \text{ Om}$  müqavimətlərinin ekvivalent müqavimətini tapın.

- 10 Om
- 2 Om
- 18
- 24 Om
- 140 Om

25 Sabit cərəyan elektrik dövrəsində ardıcıl birləşmiş:  $R_1=16\text{Om}$ ,  $R_2=10 \text{ Om}$  müqavimətlərinin ekvivalent müqavimətini tapın.

- 2 Om
- 18
- 26 Om
- 160 Om
- 10 Om

26 Sabit cərəyan elektrik dövrəsində ardıcıl birləşmiş:  $R_1=21\text{Om}$ ,  $R_2=20 \text{ Om}$  müqavimətlərinin ekvivalent müqavimətini tapın.

- 2 Om
- 18
- 41Om
- 420 Om
- 10 Om

27 Sabit cərəyan elektrik dövrəsində ardıcıl birləşmiş:  $R_1=20\text{Om}$ ,  $R_2=34 \text{ Om}$  müqavimətlərinin ekvivalent müqavimətini tapın.

- 680 Om
- 54 Om
- 18
- 2 Om
- 14 Om

28 Sabit cərəyan elektrik dövrəsində ardıcıl birləşmiş:  $R_1=45\text{Om}$ ,  $R_2=20 \text{ Om}$  müqavimətlərinin ekvivalent müqavimətini tapın.

- 36 Om
- 65 Om
- 18
- 2 Om
- 10 Om

29 Sabit cərəyan elektrik dövrəsində ardıcıl birləşmiş:  $R_1=23\text{Om}$ ,  $R_2=20 \text{ Om}$  müqavimətlərinin ekvivalent müqavimətini tapın.

- 36 Om
- 18
- 2 Om
- 10 Om
- 43 Om

30 Sabit cərəyan elektrik dövrəsində ardıcıl birləşmiş:  $R_1=20\text{Om}$ ,  $R_2=20\text{ Om}$  müqavimətlərinin ekvivalent müqavimətini tapın.

- 18
- 40 Om
- 36 Om
- 10 Om
- 2 Om

31 Sabit cərəyan elektrik dövrəsində paralel birləşmiş:  $R_1=20\text{Om}$ ,  $R_2=20\text{ Om}$  müqavimətlərinin ekvivalent müqavimətini tapın.

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

32 Sabit cərəyan elektrik dövrəsində paralel birləşmiş:  $R_1=6\text{Om}$ ,  $R_2=6\text{Om}$  müqavimətlərinin ekvivalent müqavimətini tapın.

- 0.7 Om
- 3 Om
- 18
- 2 Om
- 20 Om

33 Sabit cərəyan elektrik dövrəsində paralel birləşmiş:  $R_1=11\text{Om}$ ,  $R_2=11\text{ Om}$  müqavimətlərinin ekvivalent müqavimətini tapın.

- 2 Om
- 40 Om
- 5,5 Om
- 0.7 Om
- 18

34 Sabit cərəyan elektrik dövrəsində paralel birləşmiş:  $R_1=12\text{Om}$ ,  $R_2=12\text{Om}$  müqavimətlərinin ekvivalent müqavimətini tapın.

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

35 Sabit cərəyan elektrik dövrəsində paralel birləşmiş:  $R_1=30\text{Om}$ ,  $R_2=20\text{ Om}$  müqavimətlərinin ekvivalent müqavimətini tapın.

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

36 Sabit cərəyan elektrik dövrəsində paralel birləşmiş:  $R_1=4\text{Om}$ ,  $R_2=6\text{Om}$  müqavimətlərinin ekvivalent müqavimətini tapın.

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

37 Sabit cərəyan elektrik dövrəsində paralel birləşmiş:  $R_1=10\text{Om}$ ,  $R_2=10 \text{ Om}$  müqavimətlərinin ekvivalent müqavimətini tapın.

- 18
- 5Om
- 36 Om
- 0.7 Om
- 2 Om

38 Sabit cərəyan elektrik dövrəsində paralel birləşmiş:  $R_1=5\text{Om}$ ,  $R_2=5\text{Om}$  müqavimətlərinin ekvivalent müqavimətini tapın.

- 36 Om
- 2.5Om
- 18
- 2 Om
- 0.7 Om

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

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

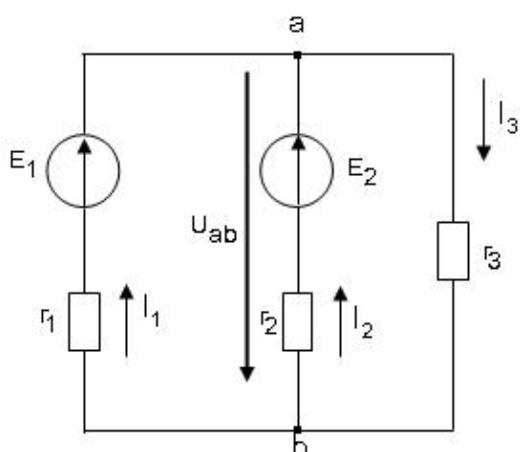
40 Sabit cərəyan elektrik dövrəsində paralel birləşmiş:  $R_1=1\text{Om}$ ,  $R_2=1 \text{ Om}$  müqavimətlərinin ekvivalent müqavimətini tapın.

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

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

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

42 Sxemdə a və b düyünlərin arasındaki gərginlik hansı düsturla düzgün ifadə olunur?



.....

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

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

..

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

...

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

..

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

....

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

43 Qarışq müqavimətli dəyişən cərəyan dövrəsində gərginliyin tarazlıq ifadəsini göstərin.

.....

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

.....

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

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

..

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

..

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

..

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

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

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

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

Doğru cavab yoxdur

Gərginliklər balansı dedikdə qapalı elektrik dövrəsində gərginliyin xarakterinin öyrənilməsi başa düşülür.

- Gərginliklər balansı dedikdə qapalı elektrik dövrəsində gərginliyinin azalmasının xarakterinin öyrənilməsi başa düşülür.
- Gərginliklər balansı dedikdə qapalı elektrik dövrəsində gərginliyin sabit qalmasının öyrənilməsi başa düşülür.
- Gərginliklər balansı dedikdə qapalı elektrik dövrəsinin müxtəlif budaqlarındakı gərginlik düşgülərinin cəmi başa düşülür.

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

- 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 cərəyanlar balansı, Kirxhofun 2-ci qanununda isə qapalı elektrik dövrəsində gərginliklər balansı öyrənilir.
- 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 gərginliyin artması öyrənilir, Kirxhofun 2-ci qanununda isə qapalı elektrik dövrəsində gərginliyin azalması xarakterizə olunur.

47 Kirxhofun 1-ci qanunu necə ifadə olunur?

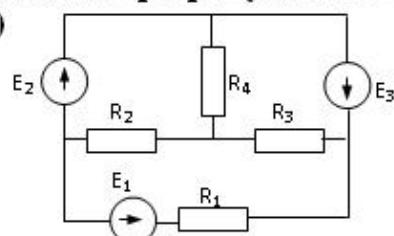
- Şaxələnmiş elektrik dövrəsində gərginliklərin cəbri cəmi sabitdir.
- Şaxələnmiş elektrik dövrəsində düyun nöqtəsinə gələn cərəyanların cəbri cəmi düyun nöqtəsindən çıxan cərəyanların cəbri cəminə bərabərdir.
- Düyun nöqtəsindəki cərəyan azalır.
- Düyun nöqtəsindəki cərəyan artır və düyun nöqtəsindəki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

48 Kirxhofun 2-ci qanunu necə ifadə olunur?

- Qapalı elektrik dövrəsində təsir edən gərginliklərin cəbri cəmi sabitdir.
- Qapalı elektrik dövrəsində cərəyanların cəbri cəmi sabitdir.
- Qapalı elektrik dövrəsində təsir edən gərginliklərin cəbri cəmi sabitdir və qapalı elektrik dövrəsində cərəyanların cəbri cəmi sabitdir.
- Qapalı elektrik dövrəsində təsir edən elektrik hərəkət qüvvələrinin cəbri cəmi həmin dövrədəki gərginlik düşgülərinin cəbri cəminə bərabərdir.
- Qapalı elektrik dövrəsində hərəkət qüvvələrinin cəbri cəmi sabitdir.

49 .

**R<sub>1</sub>,R<sub>2</sub>,R<sub>3</sub> qarışq birlesmisi muqavimetlerden ibaret elektrik dövresinde qərqiqliyin tarazlıq tenliyi necə olar? (R<sub>1</sub> dövreye ardıcıl, R<sub>2</sub>,R<sub>3</sub> ise paralel birlesib)**



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

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

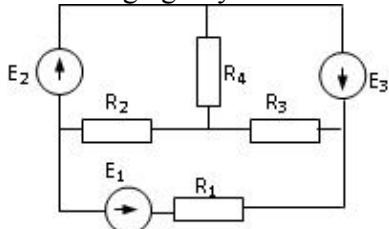
$$U_{\text{üm}} = R_1 I + \frac{R_2^2 R_3}{R_2^2 + R_3} I = U_{\text{ard}} + U_{\text{parallel}}$$
- .....

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

....

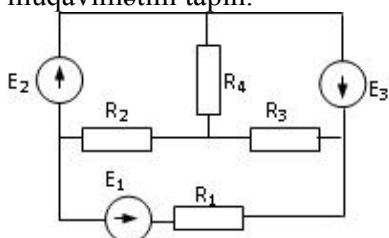
$$U_{\text{üm}} = R_1 I + \frac{R_2^2 R_3}{R_2^2 + R_3} I = U_{\text{ard}} + U_{\text{parallel}}$$

50 220V gərginliyə hesablanmış transformatora 380V gərginlik verilərsə nə baş verər?



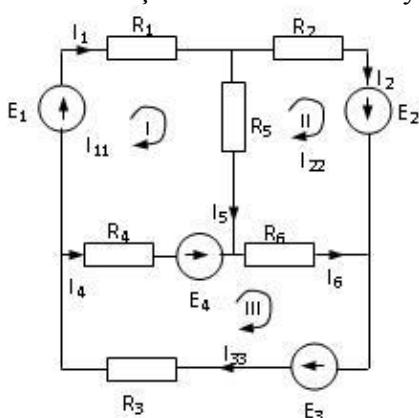
- Yüksüz işləmə cərəyanı və polad itkiləri kəskin surətdə artar, güc əmsalı azalar.
- Yüksüz işləmə cərəyanı kəskin surətdə artar və yüksüz işləmə cərəyanı və polad itkiləri kəskin surətdə artar
- Heç bir şey dəyişməyəcək
- Yüksüz işləmə cərəyanı və polad itkiləri kəskin surətdə artar
- Yüksüz işləmə cərəyanı kəskin surətdə artar

51 Sabit cərəyan elektrik dövrəsində paralel birləşmiş:  $R_1=12 \text{ Om}$ ,  $R_2=24 \text{ Om}$  müqavimətlərinin ekvivalent müqavimətini tapın.



- 0.5 Om
- 18
- 36 Om
- 8 Om
- 2 Om

52 Verilmiş dövrədə kontur cərəyanları üsulu ilə I –ci kontur üçün yazılmış düzgün tənlik hansıdır?



.....

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

..

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

..

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

.....

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

53 Elektrik cərəyanının ifadəsi hansıdır?

$I = \frac{q}{t}$

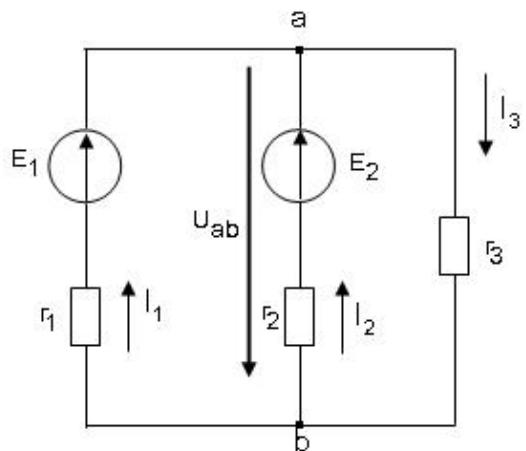


$I = \frac{q}{t}$

$I = \frac{q^2}{t}$

$I = \frac{t^2}{q}$

54 Sxemdə a və b düyünlərin arasındaki gərginlik hansı düsturla düzgün ifadə olunur?



$U_{ab} = E_1 + I_1 R_1$

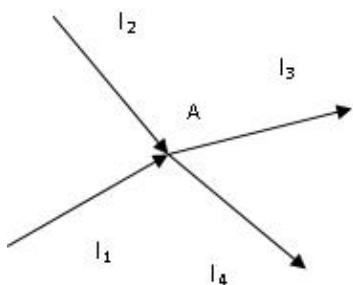
$U_{ab} = -I_3 R_3$

$U_{ab} = E_2 + I_2 R_1$



$U_{ab} = E_1 - I_1 R_1$

55 Kirxhofun birinci qanununa görə A düyün nöqtəsi üçün yazılın tənliklərdən hansı düz deyil?



$I_1 + I_2 + I_3 + I_4 = 0$

..

$I_1 + I_2 = I_3 + I_4$

..

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

..

$I_1 + I_2 - I_3 = I_4$

..

$I_1 + I_2 - I_3 - I_4 = 0$

56 Hansı düstur göstərilən dövrənin hissəsi üçün Om qanununu eks edir?

..

$I = \frac{\Phi_b - \Phi_a - E_1 - E_2}{R_1}$

..

$I = \frac{\Phi_a - \Phi_b + E_1 - E_2}{R_1 + R_2}$

..

$I = U/R$

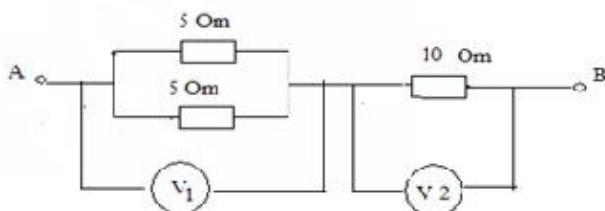
..

$I = \frac{\Phi_a - \Phi_b - E_1 + E_2}{R_1 + R_2}$

..

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

57 Şəkildə göstərilən sxemdə V2 voltmetrin göstərişi 10 V- dur. V1 voltmetrinin göstərişi nə qədərdir?



10 V

2.5 V

5 V

3.3 V

5V

58 Elektrik dövrəsinin hansı iş rejimləri vardır?

Yüksüz işləmə və qısa qapanma

Yüksüz işləmə,yüklü,qısa qapanma

Yüksüz işləmə,güclü,qısa qapanma

Qısa qapanma,fırlanma,güclənmə

Yüklü,qısaqapanma,güclü

59 Qapalı elektrik dövrəsində Om qanununun ifadəsi hansıdır?

..

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

..

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

..

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

..

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

60 Naqilin müqavimətinin ifadəsini göstərin.

..

$$r = \rho^2 \frac{\ell}{S}$$

..

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

..

$$r = \rho^2 \frac{\ell^2}{S^2}$$

..

$$r = \rho \frac{\ell^2}{S}$$

61 ..

Sarğac  $W = 500$  sarğıdan ibaretdir. Her sarğıdan keçen maqnit seli  $\Delta t = 0.05\text{san}$  - de

$\Delta\phi = 8 \cdot 10^{-5}$  Vb deyişir. Sarğacda yaranan induksiya e.h.q.- ni tapmalı:

.. 0.6 V

.. 0.8 V

.. 0,15V

.. 0.2 V

.. 0.4 V

62 Kirxhofun 1-ci qanununun formulunu göstərin.

..

$$I = \sum_{m=1}^n I_m - 1$$

..

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

..

$$I = \sum_{m=1}^n I_m$$

..

$$I = \sum_{m=1}^n I_m^2$$

63  $g_1, g_2, g_3$  keçiriciklerinin ardıcıl birləşməsində elektrik dövrəsinin ümumi keçiriciliyinin ifadəsi hansıdır?

...

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

...

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

...

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

...

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

64 keçiriciklerinin paralel birləşməsində elektrik dövrəsinin ümumi keçiriciliyinin ifadəsi hansıdır?

...

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

...

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

...

$$g = g_1 + g_2 + g_3$$

...

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

65  $R_1, R_2, R_3$  müqavimətlərinin paralel birləşməsində elektrik dövrəsinin ümumi üqavimətinin ifadəsi hansıdır?

...

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

...

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

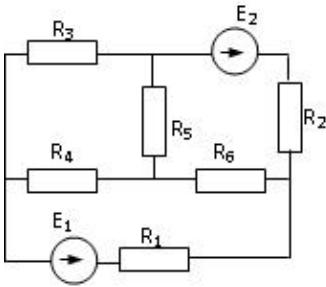
...

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

...

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

66 Verilmiş dövrədə düyun nöqtələrinin  $d$ , qolların  $q$  və sərbəst konturların  $k$  sayını müəyyən edin.



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

67 R<sub>1</sub>,R<sub>2</sub>,...R<sub>n</sub> müqavimətlərinin ardıcıl birləşməsi zamanı dövrədəki gərginlik düşgüsünün ifadəsini yazmalı

...

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

....

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

.

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

..

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

68 R<sub>1</sub>,R<sub>2</sub>,...,R<sub>n</sub> müqavimətlərin ardıcıl birləşməsində dövrənin ümumi müqavimətinin ifadəsi necə təyin edilir?

...

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

..

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

....

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

.

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

69 Elektrik hərəkət qüvvəsi nədir?

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

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

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

müqavimətin qiyməti

71 İslədıcılərin növündən aslı olaraq elektrik dövrəsi necə adlanır?

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

72 İslədıcılərin göstəricisi nədən aslidir?

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

73 Qütblərin sayı bir olduqda e.h.q – nin bucaq tezliyi nəyə bərabərdir?

- ....  
**Dolağın fırlanmasının bucaq suretine “  $\frac{1}{4}n$  ” - e**
- Dolağın fırlanmasının bucaq sürətinə “  $3n$  ” - e
- ....  
**Dolağın fırlanmasının bucaq suretine “  $\frac{1}{3}n$  ” - e**
- ..  
**Dolağın fırlanmasının bucaq suretinin “  $\frac{1}{2}n$  ” - e**
- Dolağın fırlanmasının bucaq sürətinə “  $n$  ” - e

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

- ..  
 $S = P^2 Q^2$
- .....  
 $S = UIP/QT$
- ..  
 $S = PT/Q$
- ...  
 $S = \sqrt{Q^2 / P^2}$
- .....

75 Sinusoidal dəyişən dövrədə amplitud qiymətlər hansılardır?

- ..  
 $I = U / \sqrt{r^2 + X_C^2}$
- ..  
 $I = U(r - X_C)^2$
- ...  
 $I = UITrX_C$
- ..  
 $I = UI / r^2 X_C^2$
- ...  
 $I = UIT / rX_C$

76 Güt nə vaxt mənfi olur?

- Gərginlik və cərəyan fazaca 45 dərəcə fərqləndikdə
- Gərginlik və cərəyan istiqamətcə eyni olduqda
- cərəyan və gərginliyin qiymətləri fərqli olduqda
- Gərginlik və cərəyanın istiqamətləri müxtəlif olduqda
- Gərginlik və cərəyan eks fazada olduqda

77 Aşağıda göstərilənlərdən neçənci xalis aktiv güc tələb etmir? I. Dəyişən cərəyan elektrik mühərriki; II. Közərmə lampası; III. Elektrik qızdırıcısı; IV. Rezistor; V. Kondensator.

- I
- III
- V
- II
- IV

78 Aşağıda göstərilənlərdən neçənci xalis aktiv güc tələb etmir? I. Dəyişən cərəyan elektrik mühərriki; II. Közərmə lampası; III. Elektrik qızdırıcısı; IV. Rezistor; V. Kondensator.

- V
- II
- III
- I
- IV

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

- Aktiv müqavimətdəki cərəyan induktiv müqavimətdəki gərginlikdən asılıdır
- Aktiv qoldakı cərəyan induktiv müqavimətdəki cərəyanına bərabərdir
- Tutumlu qoldakı cərəyan dövrənin ümumi cərəyanına bərabərdir
- İnduktivli qoldakı cərəyan tutumdakı cərəyandan böyükdür
- İnduktiv müqavimətdəki cərəyan gərginliyi 90 dərəcə qabaqlayır

80 Şəkildə göstərilən dövrənin tam müqaviməti hansı düsturla təyin edilir?

- ...
- $$z = r + x_L + x_C$$
- ....
- $$z = r + j(x_L - x_C)$$
- .
- $$z = \sqrt{r^2 + (x_L - x_C)^2}$$
- ...
- $$z = r + (x_L - x_C)$$

81 Sinusoidal dəyişən cərəyanın bir yarımperiod ərzindəki orta qiymətinin ifadəsini yazmalı

- ....
- $$I_{\text{or}} = 0.67 I_m$$
- ..
- $$I_{\text{or}} = 0.652 I_m$$
- .
- $$I_{\text{or}} = 0.637 I_m$$
- ..
- $$I_{\text{or}} = 0.644 I_m$$

82 Dəyişən cərəyan dövrəsində güc əmsalının ifadəsini yazmalı

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

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

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

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

83 Transformatorun transformasiya əmsalının ifadəsini yazmalı

...  
$$k = \frac{W_1^2}{W_2^3}$$

...  
$$k = \frac{W_1}{W_2^2}$$

...  
$$k = \frac{W_2^2}{W_1}$$

.  
$$k = \frac{W_1}{W_2}$$

84 İnduktiv müqavimətli, sinusoidal qanunla dəyişən cərəyanlı dövrənin gərginliyinin ani qiymətinin ifadəsini yazmalı

...  
$$u = U_m^2 \cdot \sin \omega t$$

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

...  
$$u = U_m^2 \cdot \sin^2 \omega t$$

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

85 İnduktiv müqavimətli sinusoidal qanunla dəyişən cərəyan dövrəsi üçün Om qanununun ifadəsini yazmalı

...  
$$I = \frac{U^2}{\omega L}$$

.  
$$I = \frac{U}{\omega L}$$

...  
$$I = \frac{U^2}{(\omega L)^2}$$

...  
$$I = \frac{U^3}{\omega L}$$

86 Tutum müqavimətli dəyişən cərəyan dövrəsində gərginliyin effektiv qiymətinin ifadəsini yazmalı

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

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

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

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

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

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

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

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

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

88 Gərginliklər rezonansı rejimində dövrədə gərginlik və cərəyan arasında faza sürüşmə bucağını təyin etməli:

$0 < \varphi < \frac{\pi}{2}$

$\varphi = 0$

$\varphi = -\frac{\pi}{2}$

$\varphi = \frac{\pi}{2}$

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

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

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

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

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

...

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

90 Dəyişən cərəyan dövrələrində cərəyanın və gərginliyin ani qiymətlərin ifadələri hansılardır?

...

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

...

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

...

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

...

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

91 Aktiv müqavimətli dəyişən cərəyan dövrəsində cərəyan və gərginlik faza etibarı ilə necə fərqlənir?

...

$$i = I_m \sin \omega t, U = U_m \cos 2\omega t$$

...

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

...

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

...

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

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

...

$$i = I_m \sin \omega t, U = U_m \sin(\omega t + 360^\circ)$$

...

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

...

$$i = I_m \sin \omega t, U = U_m \sin(\omega t + 270^\circ)$$

...

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

93 L,C paralel konturunda cərəyanlar rezonansı baş verdikdə nələr baş verir?

tutumun qiyməti dəyişir və itkilər çoxalır

itkilər çoxalır

tutumun qiyməti dəyişir

tam müqavimət böyük qiymət alır

induktivliyin qiyməti dəyişir

94 Gərginliklər rezonansı zamanı konturun tam müqaviməti və cərəyan necə dəyişir?

keçiricilik kiçilir, cərəyan azalır və müqavimət və cərəyan dəyişmir

keçiricilik kiçilir, cərəyan azalır

müqaviməti böyüür, cərəyan kiçilir

müqaviməti kiçilir, cərəyanı böyüür

- müqavimət və cərəyan dəyişmir

95 Cərəyanlar rezonansında elementləri necə birləşir?

- Ardıcıl  
 Paralel  
 Ardıcıl və qarışq  
 Qarışq  
 Həm ardıcıl həm paralel

96 Rezonans tezliyi hansı düsturla ifadə olunur?

- ...  
$$f_{res} = \frac{L}{2\pi\sqrt{LC}}$$
  
 ...  
$$f_{res} = \sqrt{LC}$$
  
 ...  
$$f_{res} = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$$
  
 ...  
$$f_{res} = \frac{C}{2\pi\sqrt{LC}}$$
  
 .....  
$$f_{res} = \frac{C}{2\pi\sqrt{LC}}$$
  
$$f_{res} = \frac{L}{2\pi\sqrt{LC}}$$

97 Gərginliklər rezonansında elementləri necə birləşir?

- Paralel  
 Ardıcıl  
 Həm ardıcıl həm paralel  
 Paralel və qarışq  
 Qarışq

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

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

99 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

100 İnduktiv müqavimətli dəyişən cərəyan dövrəsində cərəyan və gərginliyin ani qiymətləri bir-birindən faza etibarilə necə fərqlənirlər?

- Cərəyan fazaca gərginliyi qabaqlayır  
 Gərginlik fazaca cərəyanı 90 dərəcə qabaqlayır

- Gərginlik fazaca cərəyanı 120 dərəcə qabaqlayır
- Gərginlik fazaca cərəyanı 180 dərəcə qabaqlayır
- Gərginlik fazaca cərəyan ilə eynidir

101 İnduktiv və aktiv müqavimət nəyə deyilir?

- Özündən keçən cərəyanın enerjisini elektrik sahəsinin enerjisindən aktiv müqavimət deyilir. Özündən keçən cərəyanın enerjisini istilik enerjisindən aktiv müqavimət deyilir.
- Özündən keçən cərəyanın enerjisini istilik enerjisindən aktiv müqavimət deyilir. Özündən keçən cərəyanın enerjisini məqnit sahəsinin enerjisindən aktiv müqavimət deyilir.
- Özündən keçən cərəyanın enerjisini istilik enerjisindən aktiv müqavimət deyilir. Özündən keçən cərəyanın enerjisini istilik enerjisindən aktiv müqavimət deyilir. Cərəyanın enerjisini mənimsəməyən elementə aktiv müqavimət deyilir.
- Cərəyanın enerjisini mənimsəməyən elementə aktiv müqavimət deyilir. Cərəyanın enerjisini mənimsəməyən elementə aktiv müqavimət deyilir.
- Özündən keçən cərəyanın enerjisini istilik enerjisindən aktiv müqavimət deyilir. Özündən keçən cərəyanın enerjisini istilik enerjisindən aktiv müqavimət deyilir.

102 .

$$I = \frac{I_m}{\sqrt{2}} \text{ dəsturu deyisen cərəyanın hansı qiymətini ifade edir?}$$

- təsireddi və maksimum
- təsireddi
- ani
- effektiv
- maksimum

103 Aktiv, induktiv və tutum müqavimətləri ardıcıl birləşdirilmiş dəyişən cərəyan dövrəsində gərginliklər rezonansının ifadəsini yazmalı

- ...
- $\omega L = \frac{1}{c}$
- ...
- $\omega L = \frac{1}{\omega c}$
- .....
- $\omega L^2 = \frac{1}{\omega c^2}$
- $\omega L^3 = \frac{1}{\omega c^4}$
- ....
- $\omega L^3 = \frac{1}{\omega c^4}$
- ...
- $\omega L^2 = \frac{1}{\omega c^2}$

104 Dəyişən cərəyan dövrəsində reaktiv gücün ifadəsini yazmalı

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

105 Dəyişən cərəyan dövrəsində, aktiv gücün ifadəsini yazmali

P = UI cos φ

...  
P = U<sup>2</sup>I<sup>2</sup> cos φ

.....  
P=UI sin φ

...  
P = U<sup>2</sup>Icosφ  
 ...  
P = UI<sup>2</sup>cosφ

106 .

**Tutum muqavimetli deyisen cərəyan dövrəsinde, dövrenin qerqinliyi**

**U = U<sub>m</sub>sin ωt qanunu ile deyiserse, dövredeki cərəyanın ani qiymətinin ifadesini yazmali**

.....  
i = I<sub>m</sub><sup>2</sup> sin(ωt + 90°)

i = I<sub>m</sub> sin(ωt<sup>2</sup> - 90°)

i = I<sub>m</sub> sin(ωt + 90°)

...  
i = I<sub>m</sub> sin(ωt - 90°)

.....  
i = I<sub>m</sub><sup>2</sup> sin(ωt + 90°)

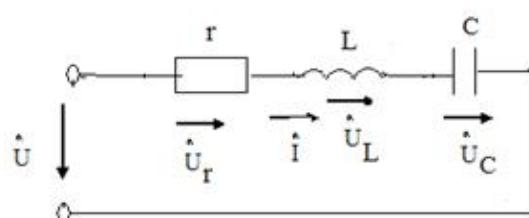
.....  
i = I<sub>m</sub> sin(ωt<sup>2</sup> - 90°)

107 Şəbəkədə gərginlik 220 V-dur. Bu gərginliyin hansı qiymətidir?

- Orta  
 Ani  
 Amplitud  
 Təsireddi

108 .

**Sekilde göstərilən dövrede  $i = I_m \sin \omega t$   $X_L > X_C$  olarsa, asağıdakı ifadelerden hansı doqrudur?**



...  
 $u_L = U_{Lm} \sin(\omega t - \pi/2)$

.....  
 $u_C = U_{Cm} \sin(2\omega t + \pi/2)$

.....  
 $u_r = U_{rm} \sin(\omega t - \pi/2)$

...

$$u_C = U_{\text{om}} \sin(\omega t + \pi/2)$$

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

109 Dəyişən cərəyan dövrəsində tam gücün ifadəsini yazmalı

$S = U^2 I$

$S = UI \cos\varphi$

$S = U^2 I^2$

$S = UI^2$

$S = UI$

110 Aktiv, induktiv və tutum müqavimətləri ardıcıl birləşdirilmiş dəyişən cərəyan dövrəsində tam müqavimətin ifadəsini yazmalı

$z = \sqrt{r^2 + (\omega L - \omega C)^2}$

$z = \sqrt{r^2 - (\omega L - \frac{1}{\omega C})^2}$

$z = \sqrt{r^2 - (\omega L - \frac{1}{\omega C})^2}$

$z = \sqrt{r^2 + (\omega L - \frac{1}{\omega C})^2}$

$Z = R^2 + L^2$

111 Aktiv, induktiv və tutum müqavimətləri ardıcıl birləşdirilmiş dəyişən cərəyan dövrəsi üçün Om qanunun ifadəsini yazmalı

$I = \frac{U}{\sqrt{r^2 + (\omega L - \frac{1}{\omega C})^2}}$

$I = \frac{U}{\sqrt{r^2 + (\omega L - \frac{1}{\omega C})^2}}$

$I = U/R$

$I = \frac{U^2}{\sqrt{r^2 + (\omega L - \frac{1}{\omega C})^2}}$

$I = \frac{U}{\sqrt{r^2 + (\frac{1}{\omega C} - \omega L)^2}}$

112 Dəyişən cərəyan dövrəsində tutum müqavimətinin ifadəsini yazmalı

- ..  
 $X_c = \frac{1}{\omega_c}$   
 ....  
 $X_c = \frac{L}{\omega_c^2}$   
 ...  
 $X_c = \frac{1}{\omega_c^2}$   
 ..  
 $X_c = \frac{1}{\omega_c^2}$

113 Dəyişən cərəyan dövrəsində induktiv müqavimətin ifadəsini yazmalı

- .....  
 $X_L = 2/L$   
 ..  
 $X_L = \omega L$   
 ..  
 $X_L = \omega L^2$   
 ...  
 $X_L = \omega^2 L^2$   
 ....  
 $X_L = 1/\omega L$

114 Dəyişən cərəyanın effektiv qiymətinin ifadəsini yazmalı

- ..  
 $I = \frac{I_m}{\sqrt{2}}$   
 ...  
 $I = \frac{\sqrt{2}}{I_m}$   
 ..  
 $I = \frac{I_m^2}{\sqrt{2}}$   
 ....  
 $I = \frac{I_m^2}{2}$   
 ..  
Doğru cavab yoxdur

115 Dəyişən cərəyanın bucaq sürətinin ifadəsi hansıdır?

- .....  
 $\varphi = \frac{3\pi^2}{T^2}$   
 ..  
 $\varphi = \frac{2\pi}{T}$   
 ...  
 $\varphi = \frac{4\pi^2}{T^2}$   
 ..

$$\omega = \frac{4\pi}{T^4}$$

..  
$$\omega = \frac{4\pi}{T^2}$$

116 Dəyişən cərəyanın tezliyinin ifadəsi hansıdır?

..  
$$f = \frac{1}{T}$$
  
 ...  
$$f = \frac{1}{T^4}$$
  
 ...  
$$f = T^2$$
  
 ..  
$$f = \frac{1}{T^2}$$

117 Dəyişən cərəyan dövrəsində ani güc hansı düsturla ifadə olunur?

..  
$$P = UI$$
 ..  
$$p = ui$$
  
 ...  
$$P = UI \cos\phi$$
  
 ...  
$$S = UI$$
  
 ...  
$$Q = UI$$

118 Dəyişən cərəyan dövrəsində tam güc hansı vahidlə ölçülür?

..  
 ..  
$$V_A$$
  
 ..  
$$Vt. \text{san}$$
  
 ..  
$$V$$
  
 ..  
$$Vt. \text{saat}$$

119 r, L, və C elementlərinin ardıcıl birləşdikləri dəyişən cərəyan dövrəsində gərginliklər rezonansı hansı tezlikdə yaranır?

..  
$$f = 2\pi(x_L + x_C)$$
 ..  
$$f = 2\pi\sqrt{LC}$$
  
 ..  
$$f = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$$
  
 ..  
$$f = \frac{\omega}{2\pi}$$

120 r və L elementlərinin ardıcıl birləşdikləri dəyişən cərəyan dövrəsi üçün aşağıdakı ifadələrin hansında səhv buraxılmışdır?

..

$$Z = r + jx_L$$

...

$$\varphi = \frac{2\pi}{T}$$

...

$$x_L = 2\pi f L$$

.

$$\cos \varphi = \frac{x_L}{r}$$

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

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

122 Aktiv müqavimət olan dəyişən cərəyan dövrəsində elektrik enerjisi hansı enerjiyə çevrilir?

- İstilik enerjisi
- Maqnit və elektrik
- Elektrik sahəsi enerjisiniə
- Maqnit sahəsi

123 .

Avropa ölkelerinde deyisen cərəyan dovresinin standart qerqinliyi ( $U_{eff}$ ) ve qerginliyin amplitud qiyməti necə secilmişdir?

- .....  
 $U_{eff}=150 \text{ V}, U_m=200 \text{ V}$
- .....  
 $U_{eff}=240 \text{ V}, U_m=340 \text{ V}$
- .....  
 $U_{eff}=340 \text{ V}, U_m=240 \text{ V}$
- .....  
 $U_{eff}=120 \text{ V}, U_m=170 \text{ V}$
- .....  
 $U_{eff}=170 \text{ V}, U_m=120 \text{ V}$

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

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

125 .

Sabit cərəyan dovresinde bucaq tezliyi  $\omega$  neye beraberdir

- ..

$\omega = \infty$

.....  
 $\omega = 0$

..

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

..

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

..

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

126 Dəyişən cərəyanın ani qiymət tənliyi hansıdır?

.....

$i = I_m \cos 2\pi f t$

..

$i = I_m \sin 2\pi f t$

..

$i = I_m \sin f t$

..

$i = U_m \sin 2\pi f t$

..

$i = U_m \cos 2\pi f t$

127 Amplitud qiymətlə təsireddi qiymət necə əlaqədardır?

..

$I_m = \sqrt{2}I$

..

$I_m = 3I$

.....

$I = \sqrt{3}I_m$

..

$I_m = \sqrt{3}I$

..

$I = 2I_m$

128 Aşağıdakı ifadələrdən hansı dəyişən cərəyanın ani qiymətidir?

..

$i = I_m \sin \alpha t$

.....

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

..

$U = I_m \sin \alpha t$

..

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

..

$i = U_m \sin \alpha t$

129 Güc əmsalının süni yolla artırılması texnikada necə adlanır?

Güc əmsalı qiymətinə təsir edən kəmiyyətlərin müəyyən edilməsi

- Güc əmsalının kompensasiyası
- Güc əmsalının normallaşdırılması
- Güc əmsalının nizamlanması
- Güc əmsalının araşdırılması

130 Elektrik qurğusunun induktiv cərəyanının qiymətini kiçitmək məqsədi ilə elektrik içlədicisinə qoşulan kondensator necə seçilir?

- Ümumi cərəyanına münasib
- Aktiv cərəyanın qiymətinə münasib
- İnduktiv cərəyanın qiymətinə münasib
- Tutum cərəyanın qiymətinə münasib
- Mənbənin cərəyanına münasib

131 Müəssisədə böyük enerji itgisinə səbəb olan nədir?

- Cərəyanın aktiv toplananı
- Cərəyanın reaktiv toplananı
- Yüksüz işləmə cərəyanı
- Cərəyanın sabit toplananı
- Cərəyanın tutum toplananı

132 Müəssisədə güc əmsalının aşağı düşməsi nələrə mane olur?

- Generatorlardan, veriliş xətlərindən və faydasız induktiv cərəyanla yüklenmiş digər avadanlıqlardan tam istifadə etməyə imkan vermir
- Elektrik xətlərinin keyfiyyətsizliyindən
- Müəssisədə elektrik avadanlıqlarının optimal yerləşdirilməsindən
- Tutum müqavimətli işlədici'lər üstünlük təşkil edir
- Aktiv müqavimətli işlədici'lərdən az istifadə edilir

133 Müəssisədə ümumi güc əmsalının aşağı düşməsinə səbəb nədir?

- İşlədici'lərin ardıcıl qoşulması
- İşlədici'lərin paralel işləməsi
- Sinusoidal cərəyanla işləyən bir çox elektrotexniki qurğularda güclü maqnit sahəsinin olması
- Müəssisədə aktiv müqavimətli işlədici'lərin çox olması
- Müəssisədə tutum müqavimətli işlədici'lərin çox olması

134 İşlədici'ləri paralel birləşdirilmiş dövrə rezonans zamanı mənbəyə nəzərən özünü necə aparır?

- Qarışq birləşdirilmiş dörə kimi
- Tutum müqavimətli dövrə kimi
- İnduktiv müqavimətli dövrə kimi
- Aktiv müqavimətli dövrə kimi
- Ardıcıl birləşdirilmiş dörə kimi

135 Güc əmsali necə təyin olunur?

- Aktiv gücün tutum gücünə hasılı ilə
- Tam gücün aktiv gücə nisbəti ilə
- Tam gücün aktiv gücə hasılı ilə
- Aktiv gücün tam gücə nisbəti ilə
- İnduktiv gücün tam gücə hasılı ilə

136 Güc əmsali və onun artırılması üsulları?

- Tutum güc sərfini artırmaqla
- Dövrəni qısa qapamaqla
- Aktiv güc sərfini azaltmaqla
- Reaktiv güc sərfini azaltmaqla
- İnduktiv güc sərfini artırmaqla

137 Aktiv, induktiv və tutum parametrləri paralel birləşdirilmiş dəyişən cərəyan dövrəsində hansı rezonans alınır?

- Tezliklər
- Müqavimətlər
- Güclər
- Cərəyanlar
- Gərginliklər

138 İslədiciiləri paralel birləşdirilmiş dəyişən cərəyan dövrəsində cərəyanlar üçün qurulmuş vektor diaqramında üçbucağın hipotenuzu nəyi göstərir?

- Aktiv – induktiv cərəyanı
- Induktiv cərəyanı
- Aktiv cərəyanı
- Tam cərəyanı
- Tutum cərəyanı

139 Güc əmsalının qiymətini artırmaq üçün nə etmək lazımdır?

- Elektrik işlədicisinə ardıcıl drossel qoşmaq
- Elektrik işlədicisinə ardıcıl induktivlik qoşmaq
- Elektrik işlədicisinə ardıcıl reostat qoşmaq
- Elektrik işlədicisinə paralel kondensator qoşmaq
- Elektrik işlədicisinə ardıcıl tutum qoşmaq

140 İslədiciiləri paralel birləşdirilmiş dövrədə güc əmsalının qiyməti nədən asılıdır?

- Mənbənin e.h.q – nin qiymətindən
- Generatorun f.i.ə - dan
- Mühərrikin yüksək iş rejimindən
- İslədiciidə aktiv və yaxud reaktiv müqavimətin üstünlük təşkil etməsindən və işlədicinin iş rejimindən
- Transformatorun yüklü iş rejimindən

141 Parametrləri paralel birləşdirilmiş dövrənin budaqlanmamış hissəsindəki cərəyan nəyə bərabərdir?

- Ümumi gərginliklə ümumi müqavimətin fərqinə
- Ümumi gərginliklə ümumi müqavimətin hasilinə
- Ümumi müqavimətin ümumi gərgimliyə nisbətinə
- Dövrəyə tətbiq edilən gərginliyin ümumi müqavimətə nisbətinə
- Ümumi müqavimətlə ümumi gərginliyin cəminə

142 İslədiciiləri paralel birləşdirilmiş dövrədən axan cərəyanın reaktiv toplananı faydalı iş görürmü?

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

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

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

144 Parametrləri paralel birləşdirilmiş dəyişən cərəyan dövrəsində keçiriciliklər üçbucağında iti bucağın karşısındaki katet nəyi göstərir?

- Tutum keçiriciliyi

- Ümumi keçiriciliyi
- Aktiv keçiriciliyi
- Reaktiv keçiriciliyi
- İnduktiv keçiriciliyi

145 İslədiləri paralel birləşdirilmiş dəyişən cərəyan dövrəsində cərəyanlar üçün alınan üçbuağın katetləri nəyi göstərir?

- Tam gərginliyi
- İnduktiv gərginliyi
- Aktiv gərginliyi
- Aktiv və reaktiv cərəyanı
- Tutum gərginliyi

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

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

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

- Tam cərəyan gərginliklə eyni fazadadır
- İnduktiv toplanan gərginliklə eyni fazadadır
- Aktiv toplanan gərginlikdən  $\pi/3$  bucağı qədər fərqlidir
- Aktiv toplanan gərginliklə eyni, reaktiv toplanan isə  $\pi/2$  bucağı qədər fərqlənir
- Tutum toplanan gərginlikdən  $\pi$  bucağı qədər fərqlənir

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

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

149 Aktiv, induktiv və tutum parametrləri paralel birləşdirilmiş dövrədə vektor dioqramı hansı kəmiyyətlər arasında qurulur?

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

150 İslədiləri paralel birləşdirilmiş dəyişən cərəyan dövrəsində tam keçiricilik nəyə bərabərdir?

- Aktiv gərginliyin tutum gərginliyinə hasilinə
- Birin tam müqavimətə nisbəti
- Mənbəyin gərginliyinin aktiv gərginliyinə nisbətinə
- Tutum gərginliyinin aktiv gərginliyə nisbətinə
- Birin aktiv gərginliyə nisbəti

151 İslədiləri paralel birləşdirilmiş dəyişən cərəyan dövrəsində tutum keçiriciliyi nəyə bərabərdir?

- Aktiv gərginliyin induktiv gərginliyə hasilinə
- Birin aktiv gərginliyə nisbətinə
- Birin tutum müqavimətinə nisbətinə

- Birin induktiv gərginliyə nisbətinə
- Aktiv gərginliyin tutum gərginliyə hasilinə

152 İslədiciiləri paralel birləşdirilmiş dəyişən cərəyan dövrəsində induktiv keçiricilik nəyə bərabərdir?

- Birin aktiv gərginliyə hasilinə
- Birin induktiv müqavimətə nisbətinə
- Aktiv gərginliklə tutum gərginliyinin cəminə
- İnduktiv gərginliklə mənbənin e.h.q – nin fərqi
- Aktiv gərginliyin induktiv gərginliyə nisbətinə

153 Aktiv, induktiv və tutum müqavimətləri paralel birləşdirilmiş dəyişən cərəyan dövrəsində gərginlik işlədiciilər arasında necə paylanır?

- Tutum müqaviməti qoldakı gərginlik çox – çox kiçikdir
- Onların hər üçündə gərginlik eyni olur
- Aktiv, induktiv və tutum müqavimətlərinəndəki gərginliklərin cəmi mənbənin e.h.q – nə bərabərdir
- Aktiv müqavimətdəki gərginlik ümumi gərginliyə bərabərdir
- İnduktiv müqaviməti qoldakı gərginlik daha böyük olur

154 Güc əmsali cosq nəyi göstərir?

- Elektrik işlədicisinin işiqvermə qabiliyyətini
- Elektrik işlədicisinin davamlılığını
- Elektrik işlədiciilərinin keyfiyyət göstəricisini
- Elektrik işlədicisinin istilikvəmə qabiliyyətini
- Elektrik işlədicisinin enerji sərfini

155 Tam güc nəyə bərabərdir?

- Aktiv və reaktiv gücün kvadrat kökünə
- Aktiv və reaktiv gücün fərqi
- Aktiv gücün kvadrat kökünə
- Reaktiv gücün kvadrat kökünə
- Aktiv güc ilə reaktiv gücün hasilinə

156 Tam gücün vahidi nədir?

- Keyfiyyət əmsali
- Volt – amper (VA), kilovolt – amper (KVA)
- Vaat, kilovatt, meqovatt
- Volt – amper reaktiv, kilovolt – amper
- Güc əmsali

157 Gücün dəyişən toplananının amplitudası necə adlanır?

- Tutum güc
- İnduktiv güc
- Tam güc
- Aktiv güc
- Ani güc

158 Tutumlu dövrədə elektroenergetik proses nə ilə xarakterizə olunur?

- Reaktiv güc ilə
- Aktiv gücün ani qiyməti ilə
- Aktiv gücün orta qiyməti ilə
- Aktiv gücün amplitud qiyməti ilə
- Aktiv güc ilə

159 Tutum müqaviməti dövrədə enerji ötürülməsi hansı elementlər arasında gedir?

- Elektrik mənbəyi ilə dövrədəki aktiv müqavimət
- Aktiv müqavimət ilə induktiv sarğac
- Aktiv müqavimətlə tutum
- Elektrik enerji mənbəyi ilə dövrədəki kondensator
- Induktiv sarğacla elektrik enerji mənbəyi

160 İnduktiv keçiricilik BL nəyə bərabərdir?

- Birin induktiv müqavimətə nisbətinə
- Ümumi gərginliyn ümumi müqavimətə nisbətinə
- Aktiv müqavimətlə induktiv müqavimətin hasilinə
- Birin ümumi gərginliyə nisbətinə
- Birin induktiv gərginliyə nisbətinə

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

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

162 Dövrədə hansı müqavimət olduqda tutum gücü ayrıılır?

- İnduktiv
- Omik
- Aktiv – induktiv
- Tutum
- Aktiv

163 İşlədici yalnız aktiv müqavimətdən ibarət olduqda gərginlik və cərəyan arasındakı faza bucağı nəyə bərabərdir?

- 60 dərəcəyə
- 45 dərəcəyə
- Sifira
- 30 dərəcəyə
- 90 dərəcəyə

164 Orta güc daha necə adlandırılır?

- Aktiv
- Maksimum
- Nominal
- Ani
- Reaktiv

165 Elektrik enerji prosesinin kəmiyyət göstəricisini müəyyən edən nədir?

- Gücün orta qiyməti
- Gücün effektiv qiyməti
- Gücün nominal qiyməti
- Gücün maksimum qiyməti
- Gücün ani qiyməti

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

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

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

....

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

....

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

...

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

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

....

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

....

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

..

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

..

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

...

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

168 Dəyişən cərəyan mənbəyi necə adlanır?

rezistor

transformator

akkumulyator

generator

tutum

169 /

Eger dovrede müqavimət  $X = \omega L$  dəsturu ile müəyyən olunursa dovre hansı xarakterlidir?

Tam müqavimət

İnduktiv müqavimət

Statik müqavimət

Dinamik müqavimət

Aktiv müqavimət

170 Tam güc vahidi hansıdır?

1 kV•Ar

1 V•A

1Vt

1V•Ar

1kVt

171 Güc müsbət olduqda dəyişən cərəyan dövrəsində hansı energetik proses baş verir?

Mənbəyə ötürürlən enerji mexaniki enerjiyə çevrilir

- Heç bir enerji mübadiləsi getmir
- Elektrik enerjisi induktivlikdən mənbəyə verilir
- Elektrik enerjisi mənbədən işlədiciyə verilir
- Mənbəyə ötürülən enerji istilik itgisinə sərf olunur

172 Güc nə vaxt müsbət olur?

- düzgün cavab yoxdur
- Gərginliklə cərəyan arasındaki faza sürüşməsi 30 dərəcə olduqda
- Gərginliklə cərəyan istiqamətcə müxtəlif olduqda
- Gərginlik və cərəyan istiqamətcə eyni olduqda
- Gərginlik və cərəyan fazaca 45 dərəcə fərqləndikdə

173 Sinusoidal dəyişən cərəyan dövrəsindəki aktiv güc hansı toplananlardan ibarətdir?

- Aktiv, induktiv və tutum gərginliklərinin cərəyanaya hasilindən
- Aktiv müqavimətdəki gərginliklə, induktiv gərginliyin fərqindən
- Sabit UI və gərginliklə cərəyan arasındaki faza bucağının sinusu cəmindən
- Sabit  $UI \cos\phi$  və  $2\omega$  tezliyi ilə dəyişən periodik toplanandan
- Tutum gərginliyi ilə gərginliyin cəmindən

174 Aktiv, induktiv və tutum parametrləri ardıcıl birləşdirilmiş dövrədə hansı elementlərin köməyi ilə konturu müxtəlif rezonans tezliyinə kökləmək olar?

- Reaktiv cərəyanı
- Aktiv müqavimət və tutumu
- İnduktivlik və aktiv müqaviməti
- İnduktivlik və tutum
- Aktiv cərəyanı

175 Rezonans hadisələrində haralarda istifadə eilir?

- İnduktiv sarğıaclarda
- Dəyişən cərəyan maşınlarında
- Sənayedə
- Radiotexniki qurğularда, televiziyyada avtomatika və s. qurğularда
- Transformatorlarda

176 Aktiv, induktiv və tutum parametrləri ardıcıl birləşdirilmiş dövrədə rezonans zamanı reaktiv güclər nəyə bərabərdir?

- Reaktiv güclər nominal gücündən çox – çox böyük fazaca əksdirilər
- Reaktiv güclər nominal gücün yarısı qədər fazaca əksdirilər
- Reaktiv güclər qiymətcə müxtəlif fazaca eynidirlər
- Reaktiv güclər qiymətcə bərabər fazaca əksdirilər
- Reaktiv güclər aktiv güc qədər fazaca eynidirlər

177 Rezonans tezliyində cərəyanın qiyməti necə olur?

- Aktiv cərəyanaya bərabər
- Ani qiymətə bərabər
- Orta qiymətə bərabər
- Maksimum
- Reaktiv cərəyanaya bərabər

178 Rezonansı zamanı ümumi gərginlik nəyə bərabərdir?

- İnduktiv gərginliklə tutum gərginliyinin cəminə
- Tutumdakı gərginliyə
- İnduktivlikdəki gərginliyə
- Aktiv müqavimətdəki gərginlik düşgüsünə
- İnduktiv gərginliklə tutum gərginliyinin fərqi

179 Parametrləri ardıcıl birləşdirilmiş dövrədə gərginliklər rezonansı necə əldə edilir.

- Müqavimətləri seçməklə
- Tezliyi seçməklə
- Faza sürüşməsini seçməklə
- İnduktivliyi və tutumu seçməklə
- Gücü seçməklə

180 Rezonans halında gərginliklə cərəyan arasındaki faza bucağı  $\phi$  nəyə bərabərdir?

- 60 dərəcəyə
- 30 dərəcəyə
- 25 dərəcəyə
- Sıfır
- 40 dərəcəyə

181 Nə üçün gərginliklər rezonansı zamanı cərəyan maksimum olur?

- Aktiv tutum müqavimətlərinin fərqinin induktiv müqavimətdən kiçik olduğundan
- Reaktiv müqavimət kiçik olduğundan
- Dövrənin müqaviməti maksimum olduğundan
- Reaktiv müqavimətlər biri – birini kompensasiya etdiyindən dövrədə ümumi müqavimət kiçik olduğundan
- Aktiv induktiv müqavimətlərin cəminin tutum müqavimətdən böyük olduğundan

182 Gərginliklər rezonansı zamanı ümumi müqavimət nəyə bərabərdir?

- Tutum müqavimətinin yarısına
- Ümumi müqavimət tutum müqavimətinə
- Ümumi müqavimət induktiv müqavimətə
- Dövrədəki ümumi müqavimət aktiv müqavimətə
- İnduktiv müqavimətin iki mislinə

183 Gərginliklər rezonansı zamanı ümumi gərginlik nəyə bərabərdir?

- Aktiv və induktiv gərginliklərin fərqi
- Tutum müqavimətdəki gərginliyə
- İnduktiv müqavimətdəki gərginliyə
- Aktiv müqavimətdəki gərginliyə
- Aktiv və tutum müqavimətlərdəki gərginliyin cəminə

184 Aktiv,induktiv və tutum müqavimətləri ardıcıl birləşdirilmiş dövrədə  $Xl=Xc$  olduqda hansı rezonans baş verir?

- Cərəyan və aktiv gərginliyin asılılığı
- Cərəyan və induktiv gərginliyin asılılığı
- Cərəyanlar rezonansı
- Gərginliklər rezonansı
- Cərəyan və tutum gərginliyin asılılığı

185 Dəyişən cərəyan dövrəsinin hesablanmasında hansı kəmiyyətdən istifadə edilir?

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

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

- Aktiv güclə
- Gücün ani qiyməti ilə

- Gücün orta qiyməti ilə
- Maksimum güclə
- Reaktiv güclə

187 Reaktiv müqavimətli dövrədə aktiv güc nəyə bərabər olacaq?

- Onbeş Vata
- İki Vata
- Üç Vata
- Sifira
- Bir Vata

188 Əgər dolaqların müqavimətləri nəzərə alınmazsa B fazasında gərginlik nəyə bərabərdir?

- ....
- $U_B = U_m \cos(\alpha t + 160^\circ)$
- ...
- $U_B = U_m \cos(\alpha t + 140^\circ)$
- ..
- $U_B = U_m \cos(\alpha t + 130^\circ)$
- .
- $U_B = U_m \sin(\alpha t - 120^\circ)$
- ....
- $U_B = U_m \cos(\alpha t + 150^\circ)$

189 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

190 Hansı sinusoidal kəmiyyətə fazaya görə qabaqlayan kəmiyyət deyilir?

- Sıfır və ya müsbət amplitud qiymətinə digər sinusoidal kəmiyyətdən tez çatana
- .

### Kəmiyyetlerden biri digerindən $\sqrt{2}$ defə ferqlənəne

- Sıfır və ya müsbət amplitud qiymətinə digər sinusoidal kəmiyyətlə eyni vaxtda çatana
- Amplitud qiyməti digər sinusoidal kəmiyyətin ani qiymətindən kiçik olana
- Hər iki kəmiyyət əks fazada olduqda

191 Gərginliklər üçbucağında hipotenuz nəyi göstərir?

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

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

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

193 Gərginliklər üçbucağında (Vektor diaqramında) katetlər nəyi göstərir?

- Alçaq gərginliyi
- Aktiv və Reaktiv gərginliyi
- Yüksək gərginliyi
- Aktiv gərginliyi
- Ümumi gərginliyi

194 Gərginliklər üçbucağında iti bucağa bitişik katetlər nəyi göstərir?

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

195 Gərginliklər üçbucuğunun katetləri nəyi göstərir?

- Aktiv və reaktiv cərəyanları
- Aktiv və reaktiv gərginlik vektorlarını
- İnduktiv və tutum cərəyanlarını
- İnduktiv və tutum gərginliyini
- Aktiv və tutum gərginliyini

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

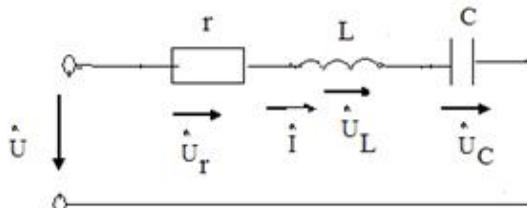
- Orta qiymət
- .

**Amplitud ( $J_m$ ,  $U_m$ ,  $E_m$ ) qiymət**

- Ani qiymətlə maksimum qiymətin cəmi
- Ani qiymətlə orta qiymətin fərqi
- Ən kiçik qiymət

197 .

**sekilde göstərilən dovrede  $i = I_m \sin \omega t$      $X_L > X_C$  olarsa, aşağıdakı ifadelerden hansı doğrudur?**



- .....
- $u_r = U_{rm} \sin(\omega t - \pi/2)$
- ...
- $u_C = U_{cm} \sin(\omega t + \pi/2)$
- ..
- $u_L = U_{lm} \sin(\omega t - \pi/2)$
- .
- $u = U_m \sin(\omega t + \varphi)$
- ..
- $u_r = U_{rm} \sin(\omega t - \pi/2)$

198 Aktiv – tutum parametrləri ardıcıl birləşdirilmiş dəyişən cərəyan dövrəsinin tam müqaviməti nəyə bərabərdir?

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

- .....  
 $Z = L/C \sqrt{r^2 - X_L^2}$   
 ....  
 $Z = LC(r + X_C)$   
 ..  
 $Z = \sqrt{LC(r - X_C)^2}$

199 Sinusoidal dəyişən cərəyanın qrafikinə əsasən kəmiyyətlərin qiymətləri necə olur?

- ehq-cərəyandan kişik olur
- bütün kəmiyyətlərin qiymətləri eyni olur
- müxtəlif zaman anlarında cərəyan, gərginlik və ehq-nin qiymətləri müxtəlif olur.
- cərəyan gərginlikdən böyük olur
- cərəyan və gərginliyin cəmi ehq-nə bərabər olur

200 Dəyişən cərəyanın zamanın istənilən anındakı qiyməti necə adlanır?

- Həqiqi
- Ani
- Başlangıç
- Optimal
- Xəyali

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

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

202 Bucaq tezliyi nədir?

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

203 Aktiv, induktiv müqavimətləri ardıcıl birləşdirilmiş dövrədən axan cərəyan nəyə bərabərdir?

- Aktiv və induktiv gərginliklərin hasilinə
- Tutum gərginliyinin induktiv müqavimətə nisbətinə
- Induktiv gərginliyin aktiv müqavimətə nisbətinə
- Gərginliyin tam müqavimətə nisbətinə
- Aktiv müqavimətin tutum gərginliyinə nisbətinə

204 Tezlik nəyə deyilir?

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

205 Birfazalı dəyişən cərəyan dövrəsində aktiv enerji necə təyin olunur?

- .....  
 $W_a = LC/2I \sin \varphi$

- ...
- $W_a = UIC \sin^2 \varphi$
- ...
- $W_a = U/I t \sin \varphi$
- ...
- $W_a = UIt \cos \varphi$
- .....  
 $W_a = UI/LC \cos 2\varphi$

206 Gərginliyin başlangıç fazası  $30^\circ$  dərəcə və amplitud qiyməti  $3/2$  olarsa gərginliyin ani qiymətinin ifadəsi necə olar?

- ...  
 $U = 3/2 \cos(\omega t - 30^\circ)$
- ...  
 $U = 3/2 \sin(\omega t + 30^\circ)$
- .....  
 $U = 3/2 \operatorname{tg}(\varphi + 30^\circ)$
- ...  
 $U = 3/2 \cos(\omega t + 30^\circ)$
- ...  
 $U = 3/4 \sin(\varphi - 30^\circ)$

207 Tezlik nəyə deyilir?

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

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

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

209 Period müddətində cərəyanın istiqaməti necə dəyişər?

- Period müddətində cərəyanın istiqaməti üç dəfə dəyişir
- Periodun birinci yarısında “mənfi”, ikinci yarısında isə “müsbat” olur
- Periodun hər iki yarısında “müsbat” olur
- Periodun birinci yarısında “müsbat”, ikinci yarısında isə “mənfi” olur
- Periodun hər iki yarısında “mənfi” olur

210 Period nə ilə ölçülür?

- həftələrlə
- saatla
- dəqiqələrlə

- saniyələrlə
- sutkalarla

211 Period nəyə deyilir?

- ...
- Sinusoidal rəqsin  $\frac{1}{4}$ -i üçün lazım olan zamana
- Sinusoidal rəqsin qabaqlama müddətinə
- ...
- Sinusoidanın  $\frac{1}{2}$  rəqsi üçün lazım olan zamana
- Sinusoidanın bir tam rəqsi üçün lazım olan zamana
- Sinusoidal rəqsin fazaca geri qalma müddətinə

212 Sinusoidal dəyişən cərəyan hansı kəmiyyətlərlə xarakterizə olunur?

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

213 Aktiv, induktiv parametrləri ardıcıl birləşdirilmiş dövrədə tam müşavimət nəyə bərabərdir?

- ...
- $Z = UX_L X_C X_R$
- ...
- $Z = TX_L^2 X_C^2$
- ...
- $Z = \frac{1}{T} \sqrt{X_L^2 + X_C^2}$
- ...
- $Z = \sqrt{R^2 + X_L^2}$

214 Fırlanmanın bucaq tezliyinin vahidi nədir?

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

215 Aktiv, induktiv və tutum parametrləri ardıcıl birləşdirilmiş dəyişən cərəyan dövrəsində qısa – qapanma halında cərəyanın olma müddəti nə qədərdi?

- 1,5 saniyə
- İki saniyə
- Bir saniyə
- Kecid prosesi vaxtına bərabərdir
- 0,5 saniyə

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

- .....
- $\varphi = \arctg R T (X_L - X_C)$
- ...
- $\varphi = \arctg R (X_L + X_C)^2$
- ..
- $\varphi = \arctg \frac{R}{X_L + X_C}$
- ..
- $\varphi = \arctg \frac{X_L - X_C}{R}$
- .....
- $\varphi = \arctg \frac{R(X_L - X_C)}{T}$

217 Parametrləri ardıcıl birləşdirilmiş dəyişən cərəyan dövrəsində  $X_L < X_C$  olduqda faza buağının işarəsi necə olcaq?

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

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

- .....
- $Z = 2f/x_L x_c \sqrt{r^2}$
- ...
- $Z = 1/T \sqrt{r^2 - 4x_L}$
- ..
- $Z = \sqrt{r^2 + 2x_c^2}$
- ..
- $Z = \sqrt{r^2 + (x_L - x_c)^2}$
- .....
- $Z = 2f \sqrt{r^2 - 2x_L x_c}$

219 R,L və C parametrləri ardıcıl birləşdirilmiş dövrədə  $i(t)$  funksiyasını tapmaq üçün nələri bilmək lazımdır?

- reaktiv gərginliklər arasındaki faza sürüşmə buağını  $\varphi$
- cərəyanın orta qiymətini  $I_0$
- cərəyanın ani qiymətini  $i$
- cərəyanın amplitudasını  $Im$  və cərəyanla gərginlik arasındaki faza buağını  $\varphi$
- cərəyanın təsiredici qiymətini

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

- .....
- $i = I_m U_m / \sin \omega t LC^2$
- ...
- $i = I_m U_m / \cos \omega t T$
- ..

$$i = \frac{I_m}{U_m} \cos \omega t$$

 ..

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

 ..

$$i = I_m U_m \sin \alpha L C$$

221 R,L və C parametrləri ardıcıl birləşdirilmiş dövrədən axan cərəyanın tutum müqavimətdə yaratdığı gərginlik düşgüsü nəyə bərabərdir?

 ..

$$\textcolor{red}{U_c} = I_m / U_m \cos(\omega t + \pi)$$

 ..

$$\textcolor{red}{U_c} = 1/\omega c \cdot I_m \sin(\omega t - \pi/2)$$

 ..

$$\textcolor{red}{U_c} = \omega c I_m \cos(\omega t + 2\pi)$$

 ..

$$\textcolor{red}{U_c} = I_m U_m \cos(\omega t + 3\pi)$$

 ..

$$\textcolor{red}{U_c} = U_m / I_m \cos(\omega t + \pi/3)$$

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

 ..

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

 ..

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

 ..

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

 ..

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

 ..

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

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

 ..

$$U_r = r U_m \text{Im}/T \cos \omega t$$

 ..

$$U_r = r I_m \sin \omega t$$

 ..

$$U_r = r I_m U_m \cos \omega t$$

 ..

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

 ..

$$U_r = r U_m / I_m \cos \omega t$$

224 Kondensatorun elektrik sahəsində toplanan maksimum enerji nəyə bərabərdir?

 ..

$$W_{\text{m}} = 2CU^2$$

 ..

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

..

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

..

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

..

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

225 Reaktiv müqavimətli dövrədə güc əmsalı nəyə bərabərdir?

..

$$\cos \varphi > 2$$

..

$$\cos \varphi < 1$$

..

$$\cos > 1$$

..

$$\cos \varphi > 0$$

..

$$\cos = 0$$

226 Dolağın dönmə bucağı nəyə bərabərdir?

..

$$RC \cos \omega t - ye$$

..

$$3\pi \omega t - ye$$

..

$$2\pi \omega t - ye$$

..

$$\omega t - ye$$

..

$$CL \sin \omega t - ye$$

227 Nə üçün keçiricilərin e.h.q - si toplanır?

.. Dolaqdakı keçiricilər biri - biri ilə əks fazada olduğundan

.. Keçiricilər öz aralarında paralel birləşdirildiyindən

.. Dolaq yarımkənciri olduğundan

.. Dolağı əmələ gətirən iki keçirici öz aralarında ardıcıl birləşdirildiyindən

.. Dolağa induksiyalanan e.h.q qeyri sinusoidal olduğundan

228 .

**Baslangıç veziyetə nezeren dolaq  $\alpha = \omega t$  bucağı qeder meyl etdikde  $V_n - xetti$  suretin toplananı neye beraberdir?**

..

$$V_n = U_m E_m \operatorname{tg} \alpha$$

..

$$V_n = R_e \cos \omega t$$

..

$V_n = B \cos \omega t$

$V_n = V \sin \omega t$

$V_n = B_m \operatorname{tg} \alpha$

229 Tutumlu dəyişən cərəyan dövrəsində reaktiv güc nəyə bərabərdir?

$Q_e = UIT$

$Q_e = X_e X_L U$

$Q_e = X_e / I$

$Q_e = I^2 X_e$

$Q_e = X_e / X_L UI$

230 Tutumlu dəyişən cərəyan dövrəsində maksimum güc nəyə bərabərdir?

$P = IU/XC$

$P = IX_e T$

$P = I/X_e T$

$P = I^2 X_e$

$P = IUX_C$

231 Maqnit selinin qüvvət xətlərini kəsən keçiricidə induksiyalanan e.h.q necə ifadə olunur?

$\ell = 4R \alpha V_{\max}$

$\ell = 3lmk$

$\ell = lDV_k$

$\ell = BlV_n$

$\ell = 2mu \cos \varphi$

232 Tutum müqaviməti hansı hərflə işarə edilir

$XCL$

$X_c - XL$

$X_{c+1}$

$X_c$

$XL-1$

233 Tutumlu dəyişən cərəyan dövrəsində cərəyanın ifadəsi necədir?

- .....  
 $i = 2I_m U_m \cos \alpha$   
 ...  
 $i = I_m U_m \cos \alpha t$   
 ..  
 $i = I_m \sin (\alpha t - \alpha)$   
 .  
 $i = I_m \sin (\alpha t + \pi/2)$   
 ....  
 $i = I_m U_m / 2 \cos 2\alpha t$

234 Elektromaqnitlər harada yerləşir?

- Təsirlənmə dolağı dövrəsində  
 Stator dövrəsində  
 Statorda  
 Rotorda  
 Fırçalarda

235 Stator dolaqları harada yerləşdirilir?

- Stator lövhələrinin başlangıcında  
 Statorun üzərində  
 Statorun daxilində açılan yuvalarda  
 Stator lövhələrin sonunda  
 Stator dövrəsində

236 Dəyişən cərəyan generatorları hansı hissələrdən ibarətdir?

- Üçfazalı sistemdən  
 Zövbər dolağından  
 İnduktiv sarğacdan  
 Hərəkətsiz stator və hərəkətli rotordan  
 Nazik elekrotexniki alminiyum lövhələrdən

237 Kirxhofun ikinci qanununa görə tutumdakı gərginlik düşgüsü nəyə bərabərdir?

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

238 Kondensatorda toplanan yük nəyə bərabərdir?

- .....  
 $Q = \alpha t C U$   
 ...  
 $Q = \alpha C U_c$   
 ..  
 $Q = C^2 U_c^2$   
 .  
 $Q = C U_c$   
 .....  
 $Q = \phi / C U_c$

239 Qurluşlarına görə generatorlar neçə qrupa bölünür?

- Dəyişən cərəyan mühərrikləri

- Böyük güclü maşınlar
- Maqnit keçiricisiz maşınlar
- İki – keçiriciləri hərəkətsiz, maqnit sahəsi hərəkətli; maqnit sahəsi hərəkətsiz, keçiriciləri hərəkətli maşınlar
- Sabit cərəyan maşınları

240 Generatorun iş prinsipi nəyə əsaslanır?

- Statorun firlanma sürətinə
- Gərginliyin amplitud qiymətinə
- Cərəyanın dəyişmə qanununa
- Faradeyin elektromaqnit induksiya qanununa
- Bucaq tezliyinin qiymətinə

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

$$\text{.....}$$

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

$$\text{...}$$

$$I_L = U \omega L C$$

$$\text{..}$$

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

$$\text{.}$$

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

$$\text{....}$$

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

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

...  
**sin  $\omega t$  sureti ile**

...  
 **$V_n$  sureti ile**

...  
hərəkətsiz qalır

...  
 **$\omega$  bucaq sureti ile**

...  
n bucaq tezliyi ilə

243 İnduktiv müqavimətli dəyişən cərəyan dövrəsində cərəyanın qiyməti nəyə bərabərdir?

- Gərginliyin  $\omega L U$  hasilinə
- Gərginliyin kvadratının  $\omega - \varphi$  nisbətinə
- Gərginliyin  $\omega^2 L - \varphi$  nisbətinə
- Gərginliyin  $\omega L - \varphi$  nisbətinə
- Gərginliyin kvadratının  $2\omega L - \varphi$  nisbətinə

244 Reaktiv güc necə təyin olunur?

$$\text{.....}$$

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

$$\text{...}$$

$$Q = U^2 I^2 \sin \varphi$$

$$\text{.....}$$

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

.....

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

..

$$Q = UI \sin \varphi$$

245 Sinusoidal dəyişən cərəyanın tezliyi nədən aslidir?

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

246 İnduktiv müqavimətli dövrədə ani gücün ifadəsi necədir?

$$\text{P} = \cos \alpha t / 2UI$$

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

$$P = UIT \cos 2\alpha t$$

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

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

247 Dəyişən cərəyanı hasil etmək üçün nədən istifadə edilir?

- Asinxron mühərrikdən
- Sinxron generatordan
- Akkumlyatordan
- Müqavimələr maqazasından
- Transformatordan

248 Dəyişən cərəyan nəyə deyilir?

- Vahid zaman müddətində bütün kəmiyyətləri təkrarlanan periodik cərəyana
- ..

**Faza surusmesi  $90^\circ$  berabər eolan cərəyana**

- Fazaca üst – üstə düşənə
- Tezliyi sabit qalan cərəyana
- Amplitud qiyməti maksimum olan cərəyana

249 İnduktiv müqavimətli dövrədə reaktiv gücün ifadəsi necədir?

.....

$$Q_L = U^2 ER$$

..

$$Q_L = I^2 X_L$$

..

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

..

$$Q_L = X_L / IR$$

..

$$Q_L = X_L UE$$

250 İnduktivli dövrədə cərəyanın təsiredici qiymətinin ifadəsi necədir?

- ..
- $I = U \cdot X_L$
- ..
- $I = UX_L C$
- ..
- $I = \frac{U}{X_L T}$
- ..
- $I = UX_L TC$
- ..
- $I = \frac{U}{X_L}$

251 İnduktivli dövrədə cərəyanın amplitud qiyməti nəyə bərabərdir?

- $I_m = XL + Um$
- $I_m = Um + Ri$
- $I_m = Um / UI$
- $I_m = Um / XL$
- $I_m = Um - XL$

252  $\omega L = XL$  ifadəsi nə deməkdir?

- $\omega L$  - tutum müqaviməti olduğunu göstərir
- $\omega L$  - kəmiyyətin induktiv müqavimətə malik olduğunu göstərir
- $\omega L$  - kəmiyyəti cərəyanda gərgimliyin bucaq sürüşməsini göstərir
- Reaktiv gücün toplananı olduğunu göstərir
- $\omega L$  - kəmiyyətinin aktiv xarakterli olduğunu göstərir

253 İnduktiv müqavimət nəyə bərabərdir?

- ..
- $X_L = 4fcT$
- ..
- $X_L = \frac{2\pi}{fLc}$
- ..
- $X_L = \frac{fLc}{3\pi}$
- ..
- $X_L = 2\pi fL$
- ..
- $X_L = \frac{4fc}{T}$

254 Maqnit seli induktiv sərgacda nə yaradır?

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

255 Aktiv müqavimətli dövrədə aktiv güc nəyə bərabərdir?

- ..
- $P = (1 + RT)$
- ..
- $P = I^2 R$

$P = IRT$

$P = \frac{I}{RT}$

$P = \frac{I}{T} \cdot R$

256 Aktiv müqavimətli dövrədə sinusoidal gərginlik və cərəyanın təsiredici qiymətləri arasındakı əlaqəni Om qanuna görə necə yazmaq olar?

- $I=U/R$
- $I=URT$
- $I=T / U R$
- $I=U R / T$
- $I=U \cdot R$

257 Aktiv müqavimətli dövrədən axan cərəyanın ani qiyməti nəyə bərabərdir?

- $i = I_m \sin \alpha t$
- $i = I_m \cos 2\alpha t$
- $i = I_m \cos 2\alpha t$
- $i = I_m \cos \alpha \sin \alpha t$
- $i = I_m \cos \alpha t$

258 Aktiv müqavimətli cərəyanın ani qiymətinin ifadəsi necədir?

- $i = \left( \frac{R}{U_m} \right) \cos \alpha t$
- $i = \left( U_m \frac{R}{T} \right) \cos \alpha t$
- $i = 2U_m R \sin \alpha t$
- $i = U_m \cdot R \cos \alpha t$
- $i = \left( \frac{U_m}{R} \right) \sin \alpha t$

259 Aktiv müqavimətli gərginlik düşgüsü nəyə bərabərdir?

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

260 Aktiv müqavimət nəyə deyilir?

- Elektrik enerjisini istilik enerjisini çevirən dövrə elementində
- Elektrik enerjisini kimyavi enerjiyə çevirən dövrə elementində

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

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

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

262 Tam period müddətində sinusoidal kəmiyyətin orta qiyməti nəyə bərabərdir?

- Kəmiyyətin ani qiymətindən 3 dəfə böyükdür
- Ani qiymətlə amplitud qiymətin fərqi
- Sıfır
- Ani qiymətlə amplitud qiymətin cəminə
- Amplitud qiymətin  $1/3$  - nə

263 Təsiredici qiymətin orta qiymətə nisbətinə nə deyilir?

- İşlədici qurğunun güc əmsali
- Mühərrinin güc əmsali
- Mənbənin güc əmsali
- Periodik əyrinin forma əmsali (Forma əmsali)
- Elektrik dövrəsinin f.i.ə

264 Dəyişən cərəyan mənbəyi necə adlanır?

- Generator
- Avtotransformator
- İnduktiv sarğac
- Kondensator
- Mühərrik

265 Dəyişən cərəyanın təsiredici qiyməti böyükür yoxsa orta qiyməti?

- Təsiredici qiyməti
- Orta qiyməti
- Təsiredici qiymət orta qiymətə bərabərdir
- Təsiredici qiymət ani qiymətlə orta qiymətin fərqi bərabərdir
- Orta qiymət təsiredici qiymətdən iki dəfə böyükür

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

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

267 Sinusoidal kəmiyyətin orta qiyməti dedikdə nə nəzərdə tutulur?

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

268 Təsiredici qiymətlə amplitud qiymət arasındakı əlaqə necədir?

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

269 Təsiredici qiymət daha necə adlanır?

- ani
- effektiv
- həqiqi
- orta
- amplitud

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

- Ani i, u, e
- Təsiredici I, U, E
- Kompleks İUE
- Orta Ior , Uor , Eor
- Amplitud Im , Um , Em

271 Əgər dolaqların müqavimətləri nəzərə alınmazsa A fazasında gərginlik nəyə bərabərdir?

- ...  
 $U_A = \bar{U}_m \cos \omega t$
- ...  
 $U_A = \dot{U}_m \cos 2\omega t$
- .....  
 $U_A = U_m \cos \theta$
- ..  
 $U_A = \bar{U}_m \sin \omega t$

272 Üçfazalı sistemin yüklənməsi simmetrik halında olduqda gücü ölçmək üçün neçə vattmetr lazımdır?

- Dörd
- bir
- iki
- üç
- yükün qoşulma üsulundan asılıdır

273 Simmetrik 3-fazalı sistemdə sinusoidal e.h.q.-ləri nə ilə fərqlənirlər?

- amplitudası və tezlikləri ilə
- başlangıç fazası ilə
- amplitudası ilə
- tezlikləri ilə
- təsiredici qiymətləri ilə

274 Üçbucaq birləşmədə xətt cərəyanının düzgün ifadəsini göstərin.

- ....  
 $I_x = \frac{|I_f|}{\sqrt{3}}$   
 $|I_x| = \sqrt{2}|I_f|$

...  
 $I_x = I_f$

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

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

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

275 Ulduz birləşmədə xətt gərginliyinin düzgün ifadəsini göstərin.

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

...  
 $U_x = U_f$

...  
 $U_x = \sqrt{2}U_f$

$U_x = U_f$

...  
 $U_x = \sqrt{2}U_f$

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

276 Üçbucaq birləşmədə xətt gərginliyinin düzgün ifadəsini göstərin.

...  
 $U_x = U_f$

...  
 $U_x < U_f$

$U_x = \sqrt{2}U_f$

...  
 $U_x > U_f$

...  
 $U_x < U_f$

...  
 $U_x = \sqrt{2}U_f$

277 Ulduz birləşmədə xətt cərəyanının düzgün ifadəsini göstərin.

...  
 $I_x < I_f$

...  
 $I_x > I_f$

$I_x < I_f$

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

...

$$I_x = I_f$$

..

$$I_x > I_f$$

278 Rotora qoşulmuş həyəcanlandırma dolağı hansı cərəyanla qidalandırılır?

- Birfazalı dəyişən
- Birfazalı sabit
- Üçfazalı dəyişən
- Sabit
- Dəyişən

279 Generatorda maqnit qütblərinin maqnit selini artırmaq üçün nə qoşulur?

- Rotor dövrəsinə aktiv müqavimətli rezistor qoşulur
- Rotor dövrəsinə reaktiv müqavimətli yük qoşulur
- Rotor dövrəsinə induktiv sərgac qoşulur
- Rotor dövrəsinə kondensator qoşulur
- Rotorda təsirlənmə dolağı yerləşdirilir

280 Üçfazalı sistemdə faza dolaqlarının sonları hansı həriflərlə işarə edilir?

- N M P
- X G D
- X Y Z
- G D E
- Z M N

281 Üçfazalı sistemdə faza dolaqlarının başlangıcıları hansı həriflərlə işarə edilir?

- O E D
- A B C
- A D E
- E K M
- N M J

282 Üçfazalı generator birfazalı generatordan nə ilə fərqlənir?

- Statorda iki müstəqil sərgi yerləşdirilir
- Rotorun digər dolağı dəyişən cərəyan mənbəyinə qoşulur
- Rotorda da iki dolaq yerləşdirilir
- Statorda bir sərgi əvəzinə üç müstəqil sərgi yerləşdirilir
- Stator dolaqları ilə rotor dolaqları qısa qapanır

283 Üçfazalı cərəyan nə ilə hasil edilir?

- Birfazalı transformatorla
- Üçfazalı generatorlarla
- Sabit cərəyan maşını ilə
- Birfazalı generatorlarla
- Üçfazalı mühərriklə

284 Üçfazalı sistem hansı elektrotexniki avadanlıqların istehsalına imkan verir?

- Qızdırıcı cihazlar
- Elektrik mühərrikləri, generatorlar, transformatorlar və s.
- Elektrik ölçü cihazları
- Hava təmizləyiciləri
- Peçlər, közərmə lampaları

285 Üçfazalı sistemdən hansı məqsədlə istifadə edilir?

- Birfazalı asinxron mühərrikini işə salmaq üçün
- Birfazalı işlədiciyi elektrik enerjisi ilə təmin etmək üçün
- Asinxron generatorunu birfazalı şəbəkəyə qoşmaq üçün
- Elektrik enerjisini uzaq məsafəyə vermək üçün
- Elektrik enerjisini mexaniki enerjiyə çevirmək üçün

286 Simmetrik üçfazalı sistemdə e.h.q – i biri – birindən nə ilə fərqlənir?

- Amplitudasına
- Fazasına
- Perioduna
- Tezliyinə
- Gücünə

287 Əgər hər üç e.h.q qiymətcə bərabər və biri – birinə nəzərən 120 dərəcə bucaq sürüşməsində olarsa sistem necə adlanır?

- Neytral xətti olmayan üçfazalı sistem
- Fazalarından biri açılmış üçfazalı sistem
- Simmetrik
- Qeyri-simmetrik
- Fazaları qeyribərabər yüklenmiş üçfazalı sistem

288 Üçfazalı cərəyanı nə hasil edir?

- induktiv sarğacla
- üçfazalı generator
- birfazalı generator
- birfazalı mühərrik
- transformatorla

289 Praktikada ən çox neçə fazalı sistemdən istifadə edilir?

- yeddifazalı
- üçfazalı
- ikifazalı
- dördfazalı
- beşfazalı

290 Fazalarının sayına görə çoxfazalı sistemlər neçə fazalı olur?

- Üçfazalı və dördfazalı
- İkifazalı və beşfazalı
- Birfazalı və ikifazalı
- İkifazalı və səkkizfazalı
- Üçfazalı və altıfazalı

291 Çoxfazalı dörənin ayrı – ayrı hissələrinə nə deyilir?

- Çoxfazalı sistemin e.h.q – si
- Çoxfazalı sistemin fazaları
- Çoxfazalı sistemin fazaları arasındaki faza sürüşməsi
- Çoxfazalı sistemin reaktiv güc
- Çoxfazalı sistemin aktiv gücü

292 Üçfazalı sistem nəyə deyilir?

- Biri-birinə nəzərən eyni bucaq sürüşməsində olan müxtəlif tezlikli iki e.h.q sisteminiə
- Biri-birinə nəzərən faza sürüşməsinə malik olan eyni tezlikli və eyni amplitudalı üç sinusoidal e.h.q sisteminiə
- Üç müxtəlif güclü e.h.q – li mənbələrin cəminə
- Biri-birinə nəzərən müxtəlif bucaq sürüşməsində olan müxtəlif tezlikli və müxtəlif amplitudalı iki e.h.q sisteminiə
- Biri-birinə nəzərən müxtəlif bucaq sürüşməsində olan müxtəlif amplitudalı iki e.h.q sisteminiə

293 .

Guc transformatorlarının govdesinde xususi lovhede gosterilen ve  $X = \sqrt{3}U_{2n}I_{2n}$  dusturu ile hesablanan kemiyyet hansıdır?

- nominal reaktiv güç
- nominal aktiv güç
- nominal güç
- nominal müqavimət
- tam güç

294 Aşağıda göstərilənlərdən hansı xalis aktiv güc tələb edir? I. Dəyişən cərəyan elektrik mühərriki; II. Közərmə lampası; III. Elektrik qızdırıcısı; IV. Selenoid; V. Kondensator.

- IV
- II
- III
- I
- V

295 .

Eger dovrede müqavimet  $X = (\omega C)^{-1}$  dusturu ile müeyyen olunursa dovre hansı xarakterlidir?

- Tutum müqaviməti
- Dinamik müqavimət
- Tam müqavimət
- Statik müqavimət
- Aktiv müqavimət

296 .

Eger faza cəreyamı ( $I_f$ ) ve xett cəreyamı ( $I_x$ ) arasında elaq?  $I_x = \sqrt{3}I_f$  dusturu ilə verilirse hansı növ birlesmedir?

- üçbucaq
- qarışiq
- paralel
- ardıcıl
- ulduz

297 .

Elektrik sebekesinde dolaqlar ele birlesdirilmişdir ki, faza xett gerginlikleri bir-birine beraberdir ( $U_f = U_x$ ). Bu birlesme nece adlanır?

- üçbucaq
- ulduz
- qarışiq
- paralel
- ardıcıl

298 .

Kozerme lampaları ulduz birlesdirilmişdir ve onların gücleri ferqliidirse ( $P_1 \neq P_2 \neq P_3$ ), bu cur yüklenme nece adlanır?

- asinxron
- sinxron
- qeyri-simmetrik
- ulduz
- simmetrik

299 .

Kozerme lampaları ıldız birlesdirilmişdir ve onların gücleri eynidirse ( $P_1=P_2=P_3$ ), bu durumda yüklenme nece adlanır?

- ıldız
- qeyri-simmetrik
- simmetrik
- asinxron
- sinxron

300 .

Neytral xetli ıldız birleşmesinde neytral xetteki ampermetrin gösterisi hansı halda “sıfır” olar? ( $P_1, P_2, P_3$  – lampaların güçleridir).

- ...  
 $P_1 < P_2 = P_3$
- ...  
 $P_1 = P_2 = P_3$
- .....  
 $P_1 = P_3 < P_2$
- .....  
 $P_1 = P_2 > P_3$
- .....  
 $P_2 = P_3 < P_1$

301 Üçfazalı sistemə qoşulmuş vattmetrlərin hər birinin ölçüyü gücün qiyməti nədən asılıdır?

- Faza cərəyanının qiymətindən
- Xətt gərginliyi ilə cərəyan arasındakı faza bucağından
- Xətt gərginliyinin qiymətindən
- Faza gərginliyinin qiymətindən
- Xətt cərəyanının qiymətindən

302 Üçfazalı sistemdə iki vaatmetrlə ölçmə aparmaq üçün vattmetri necə birləşdirmək lazımdır?

- Vattmetrin başlangıcı C xəttinə sonu isə B xəttinə birləşdirilməlidir
- Birinci vattmetrin başlangıcı A xəttinə sonu isə C xəttinə birləşdirilməlidir
- Vattmetrin başlangıcı A xəttinə sonu isə B xəttinə birləşdirilməlidir
- Vattmetrin başlangıcı B xəttinə sonu isə A xəttinə birləşdirilməlidir
- Vattmetrin başlangıcı C xəttinə sonu isə A xəttinə birləşdirilməlidir

303 Xətt gərginlikləri necə işarə edilir?

- ...  
 $U_{BA}, U_{CB}, U_{AC}$
- ...  
 $U_{AB}, U_{BC}, U_{CA}$
- .....  
 $U_{LD}, U_{EL}, U_{LE}$
- .....  
 $U_{DA}, U_{LB}, U_{AL}$
- ...  
 $U_{AD}, U_{BL}, U_{LA}$

304 Generator və işlədicinin fazalarındaki gərginliyin müsbət istiqaməti necə qəbul edilmişdir?

- Fazanın sonundan başlangıcına doğru

- Fazanın başlangıcından sonuna doğru
- Neytral nöqtədən generatorun dolağına doğru
- İslədicidən neytral xəttə doğru
- İslədicidən mənbəyə doğru

305 Üçməftilli üçfazalı sistemdə simmetrik və ya qeyri-simmetrik yüklenmədə aktiv güc necə ölçülür?

- Ampermetr və voltmetrlə
- Bir vaatmetrlə
- Üç vaatmetrlə
- İki vaatmetrlə
- İnduksion hesabçı ilə

306 Əgər işlədici ulduz birləşdirilibsə sıfır nöqtəli vattmetr hansı gücü ölçəcək?

- Dövrənin reaktiv gücünü
- Faza gücünü
- Sistemin gücünü
- Hər üç işlədiciin gücünü
- Dövrənin aktiv gücünü

307 Stasionar simmetrik işlədiceri üçfazalı sistemə qoşmaq üçün nə yaradılır?

- Potensialı 200V olan nöqtə
- Yerləşdirilmə nöqtəsi
- Neytral nöqtə
- Süni sıfır nöqtəsi
- Potensialı 100V olan nöqtə

308 Simmetrik yüklenmədə bir vattmetrlə fazalardan birinin gücünü ölçüdükdən sonra sistemin gücünü necə hesablamış olar?

- Vattmetr bir başa sistemin gücünü göstərir
- Vattmetrin göstərişini ikiyə bölməklə
- Vattmetrin göstərişini ikiyə vurmaqla
- Vattmetrin göstərişini üçə vurmaqla
- Vattmetrin göstərişini dördə bölməklə

309 Üçfazalı sistem simmetrik yüklenikdə onun gücünü necə ölçmək olar?

- Hersmetr il
- Voltmetrlə
- Ampermetrlə
- Vattmetrlə
- Hesabçı ilə

310 Qeyri-simmetrik yüklenmədə üç vattmetrlə sistemin gücünü ölçərkən hər bir vattmetr hansı gücü ölçür?

- İşlədicerin neytral xəttindəki gücü
- Bütövlükdə sistemin gücünü
- İki faza arasındaki gücü
- Hər bir fazanın gücünü
- Mənbənin gücünü

311 Qeyri-simmetrik yüklenmiş üçfazalı sistemdə gücü ölçərkən vattmetr dövrəyə necə qoşulmalıdır?

- Vattmetr işlədicerə paralel qoşulsun
- Vattmetrin paralel dolağına şəbəkə gərginliyi verilsin
- Vattmetrin ardıcıl dolağından xətt cərəyanı keçsin
- Vattmetr elə qoşulmalıdır ki, onun ardıcıl dolağından faza cərəyanları keçsin, paralel dolaqlarına isə faza gərginliyi verilsin
- Vattmetr işlədicerə ardıcıl qoşulsun

312 Qeyri-simmetrik yüklənmədə sistemin gücü necə ölçülür?

- Ampermetr və voltmetr ilə
- Bir Vattmetrlə
- İki Vattmetrlə
- Üç Vattmetrlə
- İnduksion hesabçı ilə

313 Üçfazalı sistemdə sistemin gücünün ölçülməsi hansı faktorlardan asılıdır?

- Faza gərginliklərinin qiymətindən
- Üçfazalı sistemə tətbiq edilən gərginlikdən
- Yükün müqavimətinin xarakterindən
- Sistemin xarakterindən, işlədicişin ulduz yaxud üçbucaq birləşdirilməsindən, yüklənmənin simmetrik yaxud qeyri-simmetrik olmasından
- Xətt cərəyanlarının qiymətindən

314 .

**Ne üçün üçbucaq birləşmede faza gərginliyi, ulduz birləşmedeki faza gərginliyine nezeren  $\sqrt{3}$  defə boyuk olar?**

- Üçbucaq birləşmədə xətt gərginliyi ilə faza gərginliyi eks fazadadır
- ...  
**üçbucaq birləşmede xətt gərginliyi faza gərginliyi ilə  $45^\circ$  bucaq surusmesindedir**
- Üçbucaq birləşmədə xətt gərginliyi faza gərginliyindən kiçikdir
- Üçbucaq birləşmədə xətt gərginliyi faza gərginliyinə bərabərdir
- ....  
**Faza gərginliyi xətt gərginliyindən  $90^\circ$  geri qalır**

315 Xətt gərginliyi sabit olduqda ulduz birləşmədən üçbucaq birləşməyə keçidkədə üçfazalı sistemin gücü necə dəyişir?

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

316 Nə üçün üçfazalı işlədiciinin gücünü xətt gərginliyi və xətt cərəyanı ilə ifadə etmək daha münasibdir?

- Ampermetrin dövrəyə qoşulması vattmetrə nəzərən daha mürəkkəbdir
- Vattmetrin dövrəyə qoşulma sxemi voltmetrə nəzərən daha asandır
- Vattmetrlə ölçmə aparmaq daha çətindir
- Həmin kəmiyyətləri ölçmək asandır
- Dövrədəki cərəyanı ölçmək üçün vattmetrdən istifadə etmək daha rahatdır

317 Böyük cərəyan tələb olunduqda üçfazalı sistemin hansı birləşməsindən istifadə olunur?

- Üçbucaq – ulduz – üçbucaq
- Ulduz – üçbucaq – ulduz
- Ulduz
- Böyük cərəyan tələb olunduqda üçfazalı sistemin hansı birləşməsindən istifadə olunur?
- Ulduz – ulduz – üçbucaq

318 Üçfazalı sistemdə üçbucaq birləşmədə yüklənmə qeyri-simmetrik olduqda sistem necə olur?

- Birinci fazanın gərginliyi, ikinci və üçüncü fazaların gərginlikləri cəminə bərabərdir

- İki faza gərginliklərinin cəmi, üçüncü fazanın gərginliyinə bərabər olur
- Faza və xətt cərəyanları sistemi simmetrik olur
- Faza və xətt cərəyanları sistemi qeyri-simmetrik olur
- İki faza cərəyanlarının nisbəti üçüncü fazanın cərəyanına bərabərdir

319 Üçfazalı sistem üçbucaq birləşdirildikdə xətt gərginliyi ilə faza gərginliyi arasında əlaqə necədir?

- Xətt gərginliyi faza gərginliyinin üçdəbiri qədərdir
- Xətt gərginliyi faza gərginliyindən kiçikdir
- Xətt gərginliyi faza gərginliyindən iki dəfə böyükdir
- Xətt gərginliyi faza gərginliyinə bərabərdir
- Xətt gərginliyi faza gərginliyinin yarısına bərabərdir

320 Nə üçün üçfazalı sistem üçbucaq birləşdirildikdə xətt gərginliyi faza gərginliyinə bərabərdir?

- Xətt gərginliyi faza gərginliklərinin cəminə bərabərdir
- ..

**Xətt gərginliyi faza gərginliyinden  $90^\circ$  ferqlidir**

- ..
- Xətt gərginliyi faza gərginliyinden  $45^\circ$  ferqlidir**

- Üçbucaq birləşmədə fazanın başlangıcı ilə sonu arasındaki gərginlik, həmçinin xətlər arasındaki gərginlikdir
- Xətt gərginliyi faza gərginliyindən kiçikdir

321 Üçbucaq birləşdirilmiş sistemdə işlədiciləri necə birləşdirmək olar?

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

322 Üçbucaq birləşmədə faza gərginlikləri ilə faza cərəyanları istiqamətcə necə fərqlənir?

- Faza gərginliyi, faza cərəyanı ilə əks fazadadır
- Faza gərginliyi, faza cərəyanı ilə  $30^\circ$  faza sürüşməsindədir
- Faza gərginliklərinin və faza cərəyanlarının müsbət istiqamətləri müxtəlidir
- Faza gərginliklərinin müsbət istiqaməti ilə faza cərəyanlarının müsbət istiqaməti eynidir?
- Faza gərginliyi, faza cərəyanı ilə  $45^\circ$  faza sürüşməsindədir

323 İşlədicilərin fazalarından axan cərəyanın müsbət istiqaməti necə götürülür?

- Üçüncü fazadan ikinciye doğru
- Biri – birinə əks istiqamətdə
- İkinci indeksdən birinciye doğru
- Mənbədən işlədiciyə
- İşlədicidən mənbəyə doğru

324 Üçbucaq birləşmə nəyə deyilir?

- İşlədicilərin fazaları paralel birləşdirildikdə alınan üçfazalı sistemə
- Generator dolaqlarından ikinci və üçüncüün ardıcıl birləşdirildikdə alınan üçfazalı sistemə
- Generator dolaqlarından ikisinin sonu üçüncüün əvvəlinə birləşdirildikdə alınan üçfazalı sistemə
- Generator dolaqlarından birincinin sonu ikincinin başlangıcına, ikincinin sonu üçüncüün başlangıcına, üçüncüün sonu birincinin başlangıcına birləşdirildikdə alınan üçfazalı sistemə
- İşlədicilərin fazaları ardıcıl birləşdirildikdə alınan üçfazalı sistemə

325 Ulduz birləşmə nə üçün sənaye əhəmiyyətlidir?

- Faza gərginliklərinin biri – birindən fərqiనə görə
- İşlədicilərin fazalarında böyük gərginlik düşgüsü olmanın mümkün olmasına görə
- Faza gərginliyinin xətt gərginliyindən böyük olmasına görə

- İki cür gərginlik almaq mümkün olduğuna görə
- Generator dolaqlarındaki gərginliklər arasında faza sürüşməsi alındığına görə

326 Üçfazalı sistemin gücü generator dolaqlarının birləşmə növündən asılıdır mı?

- ...  
 $50^\circ$  asılıdır

- Az asılıdır
- Asılıdır
- Asılı deyil
- ...  
 $25^\circ$  asılıdır

327 Üçfazalı sistem ulduz birləşdirildikdə xətt gərginliyi nəyə əsasən təyin olunur?

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

328 Üçfazalı sistem almaq üçün enerji mənbəyi və işlədicilərin fazalarını necə birləşdirmək olar?

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

329 Ulduz birləşdirilmiş üçfazalı sistem simmetrik yükləndikdə işlədicilərin aktiv gücü nəyə bərabərdir?

- .....  
 $P = U_x I_x / \sqrt{3} \operatorname{tg} \varphi$
- ...  
 $P = \sqrt{2} U_x I_x \sin \varphi$
- ...  
 $P = \sqrt{3} U_x I_x \operatorname{tg} \varphi$
- .....  
 $P = \sqrt{3} U_x I_x \cos \varphi$
- ...  
 $P = \sqrt{2} / U_x I_x \sin \varphi$

330 Üçfazalı sistemin ulduz birləşdirilməsindən hansı gərginliklər vardır?

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

331 Rotorun nüvəsi hansı xassəyə malik olmalıdır?

- Maqnit keçiricili

- Istilik vermə
- Elektriklənmə
- Maqnitlənmə
- İşiq vermə

332 Üçfazalı generatorda faza cərəyanı haradan keçir?

- Faza xəttindən
- Statordan
- Rotor dolaqlarından
- Rotordan
- Rotorun nüvəsindən

333 Simmetrik üçfazalı sistemdə  $e.h.q - ri$  biri – birndən nəyə görə fərqlənir?

- Amplitudalarına
- Güclərinə
- Periodlarına
- Fazasına
- Tezliklərinə

334 Ulduz birləşməsi üçfazalı sistemin aktiv gücü nəyə bərabərdir?

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

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

- .....  
 $I_A - I_B - I_C = I_O$
- ...  
 $I_A + I_B = I_O - I_C$
- ..  
 $I_A - I_B - I_O = I_C$
- .  
 $I_A + I_B + I_C = I_O$
- ....  
 $I_A - I_B = I_O + I_C$

336 Hansı halda dörd məftilli ulduz birləşməsində neytral xətdə cərəyan olur?

- Fazalar aktiv müqavimətli olduqda
- Fazalarda induktiv müqavimət çox olduqda
- Faza simmetrik yüklenmədə
- Faza qeyri-simmetrik yüklenmədə
- Fazalardan biri açıldıqda

337 Ulduz birləşməsi üçfazalı sistem simmetrik olduqda cərəyanların cəmi nəyə bərabərdir?

- .....

$$I_A + I_B > I_C + 1$$

...

$$I_A - I_B = I_C + 1$$

...

$$I_A - I_B - I_C = 0$$

...

$$I_A + I_B + I_C = 0$$

...

$$I_A - I_C > I_B + 1$$

338 Xətt gərginliyi ilə faza gərginliyi arasındaki bucaq sürüşməsi neçə dərəcədir?

90o

50o

40o

30o

60o

339 Dəqiqədə 200 dəfə fırlanan rotoru olan generatorun tezliyi nə qədərdir?

500 Hs

100 Hs

75 Hs

50 Hs

150 Hs

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

Xətt cərəyanı faza cərəyanından üç dəfə kiçikdir

Xətt cərəyanı faza cərəyanından kiçikdir

Xətt cərəyanı faza cərəyanından böyükür

Xətt cərəyanı faza cərəyanına bərabərdir

Xətt cərəyanı faza cərəyanından iki dəfə böyükür

341 Neçə növ ulduz birləşməsi vardır?

İki və yeddi məftilli

İki və beş məftilli

Bir və iki məftilli

Üç və dörd məftilli

Beş və altı məftilli

342 Hansı halda bir vattmetrlə üçfazalı sistemin gücünü ölçmək olar?

Fazalar nominaldan artıq yükləndikdə

Fazalar qeyri-simmetrik yükləndikdə

Fazalar nominal yükləndikdə

Fazalar simmetrik yükləndikdə

Fazalar optimal yükləndikdə

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

Tutum gərginliyi

Xətt gərginliyi

Nominal gərginlik

Faza gərginliyi

İnduktiv gərginlik

344 Simmetrik yüklənmiş üçfazalı sistemin gücü nəyə bərabərdir?

Birsəzanın gücünün üçdə birinə

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

345 Hansı halda üçfazalı sistem ulduz birləşdirildikdə üç məftildən istifadə edilir?

- Stator dolaqları qarşıq birləşdirildikdə
- Stator dolaqları ardıcıl birləşdirildikdə
- Qeyri-simetrik yüklenmədə
- Simmetrik yüklenmədə
- Stator dolaqları paralel birləşdirildikdə

346 Üçfazalı sistem ulduz birləşdirilidikdə xətt və faza gərginlikləri arasında əlaqə necədir?

- ....
- $U_x = U_f$
- ...
- $U_x = 3U_f$
- ..
- $U_x = 2U_f$
- .
- $U_x = \sqrt{3}U_f$
- ....
- $U_x = 4U_f$

347 Üçfazalı sistem hansı halda simmetrik yüklenmiş olur?

- A fazasının müqaviməti daha böyük olduqda
- Fazaların müqavimətləri müxtəlif olduqda
- Fazaların tutum müqavimətləri bərabər olduqda
- Fazaların induktiv müqavimətləri bərabər olduqda
- Fazaların aktiv müqavimətləri bərabər olduqda

348 Üçfazalı generatorda maqnit selini gücləndirmək üçün rotora qoşulmuş dolaq necə adlanır?

- Maqnitsizləşdirmə
- Təsirlənmə
- Gücləndirmək
- Maqnitləndirmə
- Neytrallaşdırma

349 Üçfazalı sistemdə fazalar bir – birinə nəzərən neçə period fərqlənir?

- Üç period
- Üçdəbir period
- İki dəbir period
- Bir period
- İki period

350 Üçfazalı sistemin bırfazalıdan üstünlükləri nədədir?

- İqtisadi cəhətdən əlverişli olmasından
- Mənbədən az enerji tələb olmasından
- Qeyri-simetrik yüklenmənin mümkün olmasından
- Üçfazalı qurğuların mürəkkəbliyindən
- İki müxtəlif qiymətli gərginlik almağın mümkün olmasına

351 Üçfazalı sistimdə xətt gərginliklərinin vektorial cəmi nəyə bərabərdir?

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

352 Xətt gərginliyinin təsireddi qiyməti nəyə bərabərdir?

- Uyğun faza gərginliyinin fərqinə
- Uyğun faza gərginliklərinin iki mislinə
- Uyğun faza gərginliklərinin kvadratına
- Uyğun faza gərginliklərinin hasilinə
- Uyğun faza gərginliklərinin cəminə

353 Nə üçün qeyri simmetrik yüklənmiş üç fazalı sistemdə faza cərəyanları müxtəlidir?

- A fazasının müqaviməti digər fazalardakı müqavimətlərin hasilinə bərabərdir
- faza müqaviməti mənbəyin daxili müqavimətinə bərabərdir
- çünkü işlədicinin faza müqaviməti müxtəlidir
- faza müqavimətləri biri-birinə bərabərdir
- faza müqavimətlərinin cəbri cəmi mənbənin daxili müqavimətindən çox-çox kiçikdir

354 Neytral xətdəki cərəyan nəyə bərabərdir?

- hər fazadakı cərəyanların həndəsi cəminə
- fazalardakı cərəyanların hasilinin üç mislinə
- fazalardakı cərəyanların cəminin kvadratına
- fazalardakı cərəyanların hasilinə
- fazalardakı cərəyanların fərqinə

355 Əlaqəsiz üçfazalı sistem nəyə deyilir?

- generatorun hər bir fazası, birləşmiş işlədici üçün qida mənbəyi olduqda
- generator dolaqları işlədici ilə qarışq qoşulduqda
- generator dolaqları biri-biri ilə ardıcıl qoşulduqda
- generator dolaqları öz aralarında paralel qoşulduqda
- generatorun iki fazası bir fazalı işlədici üçün qida mənbəyi olduqda

356 Ulduz birləşmiş sxemdə cərəyan necə axacaq?

- generator dolaqlarının və işlədici lərin xətt naqillərindən
- generator dolaqlarının xətt, işlədiciinin isə faza naqillərindən
- generatordan dəyişən, işlədici lərdən isə sabit cərəyan axacaq
- generatorun və işlədici lərin xətt naqillərindən
- generator və işlədici lərin faza naqillərindən

357 Gərginliyin vektor diaqramında faza və xətt gərginliklərinin vektorları nə əmələ gətirir.

- faza gərginliklərinin vektorları kvadrat, xətt gərginliklərinin vektorları isə trapes əmələ gətirir
- faza gərginliklərinin vektorları ulduz, xətt gərginliklərinin vektorları isə qapalı üçbucaq əmələ gətirir
- faza gərginliklərinin vektorları trapes, xətt gərginliklərinin vektorları isə ulduz əmələ gətirir
- faza gərginliklərinin vektorları üçbucaq, xətt gərginliklərinin vektorları isə paraleliped əmələ gətirir
- faza gərginliklərinin vektorları düz xətt, xətt gərginliklərinin vektorları isə düzbucaqlı əmələ gətirir

358 İşlədici lərin fazalarındakı gərginlik düşgüsünün müsbət istiqaməti ilə fazadakı cərəyanın istiqaməti necə olur?

- gərginlik düşgüsünün müsbət istiqaməti, cərəyanın müsbət istiqaməti ilə üst-üstə düşür.
- gərginlik düşgüsünün müsbət istiqaməti, cərəyanın müsbət istiqaməti 90o fərqlidir.
- gərginlik düşgüsünün müsbət istiqaməti, cərəyanın müsbət istiqaməti 45o faza sürüşməsi qədərdir
- gərginlik düşgüsünün müsbət istiqaməti, cərəyanın müsbət istiqaməti ilə 30o faza sürüşməsindədir
- gərginlik düşgüsünün müsbət istiqaməti, cərəyanın müsbət istiqaməti ilə eks fazadadır

359 Fazalarda cərəyanın istiqaməti necə olur?

- cərəyanın istiqaməti ehq-nin əksinədir
- cərəyanın istiqaməti ehq-nin müsbət istiqaməti ilə eynidir
- cərəyanın istiqaməti ehq-dən 90o fərqlənir
- cərəyanın mənfi istiqaməti ehq-nin mənfi istiqamətindən 30o fərqlənir
- cərəyanın mənfi maksimum qiyməti ehq-nin üçdə biri qədərdir

360 .

•  $U_{AB}$  xettindeki gərginlik neye berabərdir?

- .
- $\dot{U}_A$  faza gərginliyi ile  $\dot{U}_B$ faza gərginliyinin ferqine
- ...
- $\dot{U}_A$  faza gərginliyi ile  $\dot{U}_B$ faza gərginliyinin cəminə
- .....
- $\dot{U}_A$  faza gərginliyi ile  $\dot{U}_B$ faza gərginliyinin nisbetinə
- ..
- $\dot{U}_A$  faza gərginliyi ile  $\dot{U}_B$ faza gərginliyinin hasilinə
- ....
- $\dot{U}_A$  faza gərginliyi ile  $\dot{U}_B$ faza gərginliyinin iki misline

361 Xətt gərginliyi nəyə əsasən təyin olunur?

- Məlum faza cərəyanına əsasən
- e.h.q – nin qiymətlərinə əsasən
- Fazalardakı Fazalardakı cərəyanların bucaq sürüşməsinə əsasən
- Fazaya induksiyalanan e.h.q – nə əsasən
- Məlum faza gərginliyinə əsasən

362 Gərginliklərin indeksində birinci və ikinci indeks nöyi göstərir?

- Birinci koordinat sisteminin başlangıcını, ikinci obsis oxunun boyunu
- Birinci müsbət qəbul edilmiş istiqamətin başlangıcını, ikinci isə sonunu
- Birinci koordinat sisteminin başlangıcını, ikinci ordinat oxunun uzunluğunu
- Birinci müsbət qəbul edilmiş istiqamətin sonunu, ikinci isə başlangıcını
- Birinci vektorun başlangıç nöqtəsini, ikinci onun sonunu

363 Üç fazalı sistemdə xətt gərginliyi nəyə deyilir?

- İki xətt naqılı arasında qalan gərginliyə
- Mənbənin iki sıxacı arasında qalan gərginliyə
- Mənbə ilə faza naqılı arasında qalan gərginliyə
- Bir xətt naqılı və bir faza naqılı arasında qalan gərginliyə
- İki faza məftili arasında qalan gərginliyə

364 Faza gərginliyi hansı həriflə işarə edilir?

- .
- $U_f$

- .....
- $U_c$
- .....
- $U_L$
- .....
- $U_r$
- .....
- $U_i$

365 Faza gərginliyi nəyə deyilir?

- Fazanın başlangıç və sonu arasındaki gərginliyə
- Fazanın sonları arasındaki gərginliyə
- Generator dolaqlarındaki gərginliyə
- İşlədicişerin fazaları arasındaki gərginliyə
- Fazanın başlangıcıları arasındaki gərginliyə

366 Xətt naqili nəyə deyilir?

- İşlədicişerin başlangıcılarını birləşdirən naqılıə
- İşlədicişinin fazalarının sonlarını birləşdirən naqılıə
- Generator dolaqlarının sonlarını birləşdirən naqılıə
- Generator və işlədicişinin fazalarının başlangıcılarını birləşdirən naqılıə
- Generator dolaqlarının başlangıcılarını birləşdirən naqılıə

367 Üçfazalı generator dolaqlarının sonlarını və işlədicişerin fazalarının sonlarını birləşdirən xəttə nə deyilir?

- N nöqtəsi ilə mənbəni birləşdirən xəttə xətt naqili deyilir
- Generator dolaqlarının öz aralarında paralel birləşdirilməsinə xətt naqilləri deyilir
- N və n nöqtələrinə başlangıç, bu nöqtələri birləşdirən xəttə isə faza xətti deyilir
- N və n nöqtələrinə neytral, bu nöqtələri birləşdirən xəttə isə neytral xətt deyilir
- Mənbə ilə işlədicişinin sonunu birləşdirən xətt faza xətti adlanır

368 Üçfazalı sistemdə ulduz birləşdirilməsi nəyə deyilir?

- Üçfazalı generatorun dolaqlarından birini şəbəkədən açdıqda alınan birləşməyə
- Generator dolaqlarını öz aralarında paralel birləşdiridikdə alınan birləşməyə
- Üçfazalı generatorun faza dolaqlarından ikisini ardıcıl üçüncüsünü onlara paralel birləşdiridikdə alınan birləşməyə
- Üçfazalı generatorun faza dolaqlarının başlangıç və ya sonlarını bir nöqtədə birləşdirib, sərbəst qalan ucları isə xətt məftillərinə birləşdiridikdə alınan birləşməyə
- Üçfazalı generatorun dolaqlarından birini neytral xətlə birləşdiridikdə alınan birləşməyə

369 Üçfazalı sistemdə ulduz birləşdirilməsi nəyə deyilir?

- Üçfazalı generatorun dolaqlarından birini şəbəkədən açdıqda alınan birləşməyə
- Generator dolaqlarını öz aralarında paralel birləşdiridikdə alınan birləşməyə
- Üçfazalı generatorun faza dolaqlarından ikisini ardıcıl üçüncüsünü onlara paralel birləşdiridikdə alınan birləşməyə
- Üçfazalı generatorun faza dolaqlarının başlangıç və ya sonlarını bir nöqtədə birləşdirib, sərbəst qalan ucları isə xətt məftillərinə birləşdiridikdə alınan birləşməyə
- Üçfazalı generatorun dolaqlarından birini neytral xətlə birləşdiridikdə alınan birləşməyə

370 Generator dolaqları biri-birinə nəzərən neçə dərəcə bucaq altında yerləşdirilmişdir

- .....
- $210^\circ$
- .....
- $150^\circ$
- .....
- $140^\circ$

- 120°  
 ...  
 170°

371 Üçfazalı sistemi almaq üçün generatorun dolaqlarını və işlədicilərin fazalarını necə birləşdirmək olar?

- Qısa – qapanmış  
 Paralel  
 Ardıcıl  
 Ulduz və üçbucaq  
 Qarışiq

372 Əgər dolaqların müqavimətləri nəzərə alınmazsa C fazasında gərginlik nəyə bərabərdir?

- ...  
 $U_C = U_m \cos(\alpha t + 270^\circ)$   
 ...  
 $U_C = U_m \cos(\alpha t + 250^\circ)$   
 ...  
 $U_C = U_m \cos(\alpha t + 230^\circ)$   
 ...  
 $U_C = U_m \sin(\alpha t - 240^\circ)$   
 ...  
 $U_C = U_m \cos(\alpha t + 260^\circ)$

373 Hansı işlədicilər ən böyük güc əmsalı  $\cos\phi=1$  ilə işləyir?

- Radio qurğular  
 Sırf tutum müqavimətli işlədicilər  
 Sırf induktiv müqavimətli işlədicilər  
 İdeal aktiv müqavimətli işlədicilər  
 Elektrotexniki qurğular

374 Güc əmsalı  $\cos\phi$  nəyi göstərir?

- Elektrik qurğusunun f.i.ə - ni  
 Elektrik qurğusunun maksimum gücünü  
 Elektrik qurğusunun faydalı işini  
 Elektrik qurğusunun işinin effektliliyini  
 Elektrik qurğusunun məhsuldarlığını

375 P/S ifadəsi nəyi göstərir?

- Generatorun hasil etdiyi orta gücü  
 Aktiv gücün nominal qiymətini  
 Aktiv gücün reaktiv gücdən fərqini  
 Generatorun hasil etdiyi enerjinin tam gücünün hansı hissəsinin aktiv gücə çevrildiyini  
 Reaktiv gücün nominal qiymətini

376 Güclər üçbucağında iti bucağın karşısındakı katet hansı gücü göstərir?

- Maksimum  
 Aktiv  
 Ümumi  
 Reaktiv  
 Ani

377 Güclər üçbucağında iti bucağa bitişik katetlər hansı gücü göstərir?

- Maksimum
- Orta
- Reaktiv
- Aktiv və reaktiv
- Tam

378 Güclər üçbucağının hipotenuzu hansı gücü göstərir?

- Orta
- Reaktiv
- Aktiv
- Ümumi
- Ani

379 Vektor dioqramında hansı istiqamət düz istiqamət qəbul edilib?

- Saat əqrəbinin oxu ilə üst – üstə düşən firlanma hərəkəti
- Saat əqrəbi ilə 250 bucaq sürüşməsində olan firlanma hərəkəti
- Saat əqrəbi istiqamətindəki firlanma hərəkəti
- Saat əqrəbinin əksi istiqamətindəki firlanma hərəkəti
- Saat əqrəbi ilə 300 bucaq sürüşməsində olan firlanma hərəkəti

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

- İnduktiv gərginliyə
- Tutum gərginliyinə
- Gərginliyə
- Cərəyanə
- Aktiv gərginliyə

381 Müqavimətlər üçbucağında iti bucağın qarşısındaki katet hansı müqaviməti göstərir?

- Tutum
- Aktiv
- Omik
- Reaktiv və ya aktiv
- İnduktiv

382 Nə üçün faza dolaqlarına induksiyalanan e.h.q – nin amplitud qiyməti və tezliyi eynidir?

- Hər üç fazada yüksəklər eyni olduğundan
- Faza dolaqlarındaki cərəyanlar müxtəlif olduğundan
- Faza dolaqlarında sarğılar sayı müxtəlif olduğundan
- Faza dolaqlarında sarğılar sayı eyni olduğundan və bu dolaqlardakı e.h.q – si eyni məqnit səli tərəfindən induksiyalandığından
- Faza dolaqları biri – birinə nəzərən müxtəlif bucaq sürüşməsində olduğundan

383 Müqavimətlər üçbucağında iti bucağa bitişik katet hansı müqaviməti göstərir?

- Omik
- Ümumi
- İnduktiv
- Aktiv və ya reaktiv
- Tutum

384 Müqavimətlər üçbucağının hipotonuzu hansı müqavimətini göstərir?

- Aktiv
- Tutum
- İnduktiv
- Ümumi
- Omik

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

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

386 Bunlardan hansı ampermetrin şərti işarəsidir?

- V, mV, mkV
- V, mV, KV
- W, KW
- A, mA, MA
- KWh

387 Rəqəmli ölçü cihazında ölçmə informasiyasının ilk emalı harada aparılır?

- Rəqəm çeviricisində
- Hesablama qurğusunda
- Sıgnal çeviricisində
- Cihazın işıq tablosunda
- Tezlik hesablayıcısında

388 Rəqəmli ölçü cihazlarında analoq – rəqəm çevrilməsi nədir?

- Sıgnalın parametrlərinin dəyişdirilməsi
- Sıgnalın analoq formasının rəqəm formasına çevrilməsi
- Sıgnalın formasının dəyişdirilməsi
- Sıgnalın giriş müqavimətinin dəyişdirilməsi
- Qəbul edilmiş sıgnalın diskret sıgnallara çevrilməsi

389 Rəqəmli ölçü cihazları ilə hansı elektrotexniki kəmiyyətləri ölçmək mümkündür?

- Yalnız sabit cərəyan və gərginliyi
- Sabit və dəyişən cərəyanı və gərginliyi, müqaviməti, gücü, tutumu, induktivliyi, tezliyi, faza sürüşməsini, zamanı
- Güc əmsalını
- Bucaq tezliyini
- Yalnız faza sürüşməsini

390 Rəqəmli ölçü cihazları hansı cərəyan dövrələrində istifadə edilir?

- Sabit
- Sabit və dəyişən
- Tutumlu
- İnduktivli
- Dəyişən

391 Rəqəmli ölçü cihazlarının üstünlüyü nədədir?

- Ölçmənin nəticəsi istənilən qədər dəqiq olmur
- Çevirmə qurğusu sıgnalı təhrif edir
- Hesablama qurğusu hesablamanın nəticəsini ekrana ləng ötürür
- İstifadəsi asan olmaqla yanaşı ölçməni tez və dəqiq aparır
- Cihazı dövrəyə qoşduqdan sonra xeyli gözləmək lazımdır

392 Rəqəmli ölçü cihazlarında ölçmənin nəticəsi harada verilir?

- Ekranda sıgnalın tezliyi göstərilir
- İşıq tablosunda rəqəm şəklində
- Ekranda sıgnalın amplitudu göstərilir

- Ekranda siqnalın periodu göstərilir
- Ekranda siqnalın davam etmə müddəti göstərilir

393 Elektron – rəqəmli ölçü cihazlarında ölçülən siqnallar hansı vasitələrlə çevirilir?

- Gərginlik paylayıcıları ilə
- İmpuls texnikası qurğuları ilə
- Elektron qurğuları ilə
- İnteqirallayıcı qurğular ilə
- Differensiallayıcı qurğu ilə

394 Elektromexaniki rəqəmli ölçü cihazlarında ölçülən siqnal hansı vasitə ilə çevirilir?

- Ölçmə xətasının hesablanması ilə
- Elektromexaniki qurğu ilə
- Hesablayıcı qurğu ilə
- Qeyd edici qurğu ilə
- Nəticəyə uyğun qrafik çəkən qurğu ilə

395 Rəqəmli ölçü cihazının iş prinsipinin əsasını nə təşkil edir?

- Işıqlandırılan rəqəmlər sürətələ dəyişir
- Ölçülən kəmiyyətin fasılısız siqnallarının rəqəm kodu şəklində olan diskret siqnala çevriləməsi
- Ölçülən kəmiyyətin qiyməti fasılərlə dəyişir
- Hesablama qurğusu mürəkkəb olduğundan nəticə dəqiqlik olmur
- Ölçmədən alınan nəticə birbaşa ekrana verilir

396 Əqrəbli ölçü cihazlarındakı çatışmamazlıq rəqəmli ölçü cihazlarında nə ilə aradan qaldırılıb?

- Cihazın sxeminə qoşulmuş rezistorlar ilə
- Rəqəmli indikator ilə
- Mənbənin tezliyi ilə
- Sxemə qoşulmuş kondensatorlar ilə
- Sxemə qoşulmuş induktivlik ilə

397 Əqrəbli cihazların çatışmayan cəhətləri nədir?

- Hava səkitləşdiricisi keyfiyyətsizdir
- Əqrəbin güzgündəki əksi müəyyən rəqəmin üzərində dayanır
- Əqrəb titrəyişli hərəkət etdiyindən ölçmə dəqiqlik olmur
- Cihazın şkalasındaki bölgülər müntəzəmdir
- Əqrəbin vəziyyətini dəqiqlik müəyyən etmək olmur

398 Nə üçün fazometrdə hərəkətli sistem əqrəblə birlikdə istənilən vəziyyəti alır?

- K makarasına qoşulan Z müqaviməti böyük olduğundan
- .....

**I<sub>1</sub> ve I<sub>2</sub> cereyanları qeyri-beraber olduğundan**

- Cihazda əks təsir momenti yaranan olmadığından
- Əqrəbin ətalət qüvvəsi böyük olduğundan
- .....

**K<sub>2</sub> makarasına reaktiv müqavimet qosulduğundan**

399 M<sub>1</sub> = M<sub>2</sub> olduqda fazometrin eqliyi ne göstərir?

- .....
- $\sin \alpha \cdot n_1$
- Müəyyən bir bölgünü
- .....
- $\varphi \cdot n_1$
- .....

$\cos \varphi \cdot \mathbf{ni}$



$\cos \alpha \cdot \mathbf{n1}$

400 Fazometri dövrəyə qoşduqda ona hansı qüvvələr təsir edir?



$K_1$  ve  $K_2$



$F_1$  ve  $F_2$



$Z_1$  ve  $Z_2$



$X_1$  ve  $X_2$



$E_1$  ve  $E_2$

401 Tezlik elektrodinamik sistemli cihazın göstərişinə təsir edirmi?



Etmir



Edir



Aktiv müqavimət təsir edir



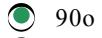
Reaktiv müqavimət təsir edir



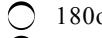
Cərəyan təsir edir

402 .

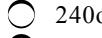
**$K_2$  makarasındaki  $I_2$  cereyanı gerginlikdən fazaca ne qeder ferqlənir?**



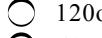
90°



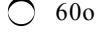
180°



240°



120°



60°

403 Fazometrin hərəkətli hissəsinin vəziyyətini nə müəyyən edir?



Fazometrə tətbiq edilən



$K_2$  makarasına qoşulmuş  $X_L$  muqaviməti



Dovrenin gerginliyinə nezeren cereyanın surusme bucağı  $\phi$



$K$  sarğacına qoşulmuş  $Z$  yükünün qiyməti



$K_1$  makarasına qoşulmuş  $R$  muqaviməti

404 Fazometrin hərəkətli hissəsinin meyl bucağını müəyyən etmək üçün vektor diaqramı hansı kəmiyyətlər arasında qurulur?



Gerginlik,  $I_1$  ve  $I_2$  cereyanları,  $I$  ve  $\phi$  maqnit seli



$I_2$  cereyanı ve  $\phi$  maqnit seli



$I$  ve  $I_2$  cereyanları



## I ve I<sub>1</sub> cereyanları

Gerginlik ve  $\phi$  maqnit seli

405 .

**Fazometrden X<sub>L</sub> müqavimeti qosulmus qoldakı cereyan I<sub>2</sub> gerginlikle nece elaqedardır?**

- Cərəyan gerginlikdən fazaca 60o sürüşmüs olacaq
- Cərəyan gerginlikdən fazaca 30o sürüşmüs olacaq
- Cərəyan gerginlikdən fazaca 45o sürüşmüs olacaq
- Cərəyan gerginlikdən fazaca 120o sürüşmüs olacaq
- Cərəyan gerginlikdən fazaca 90o sürüşmüs olacaq

406 Elektrodinamik sistemli fazometrin göstərişi tezlikdən asılıdır mı?

- Gerginlikdən asılıdır
- Cərəyandan asılıdır
- Müqavimətdən asılıdır

407 .

**Praktikada en çox  $\varphi$  - ni yoxsa  $\cos \varphi$  - ni ölçmek lazımlı gelir?**

- Müqaviməti
- ...
- $\cos \varphi$  - ni
- Gücü
- Cərəyanı
- Gerginliyi

408 Fazometrin hərəkətli hissəsinin meyl bucağı nə ilə müəyyən olunur?

- Yük dövrəsindəki gerginliyə görə
- Yük dövrəsindəki cərəyanaya görə
- Yük dövrəsindəki cərəyan və gerginlik arasındakı faza bucağı
- Yüklərin qiymətlərinə görə
- Yüklərin xarakterinə görə

409 .

**Fazometrin K<sub>2</sub> makarasına təsir eden fırlanma momenti neye bərabərdir?**

- ...
- $M_2 = KI_2 \phi L \cos \alpha \sin \varphi$
- ....
- $M_2 = KI_2 \phi L C \sin \varphi \cos \alpha$
- ....
- $M_2 = KI_2 \phi L F \sin \varphi \cos \varphi$
- ....
- $M_2 = KI_2 \phi L E \sin \alpha \cos \varphi$
- ....
- $M_2 = KI_2 \phi L \sin \alpha \cos \alpha$

410 .

**Fazometrin skaları  $\cos \varphi$  - ye görə dereceləndikdə skala nece olur?**

- Müntəzəm  
 K makarasının vəziyyətindən asılı olaraq müntəzəm  
 ....

K<sub>1</sub> ve K<sub>2</sub> – ni hansı bucaq surusmesinde yerlesdirmekden asılıdır

- ....  
 I<sub>1</sub> ? I<sub>2</sub> olmaqla qeyri muntezəm  
 Qeyri – müntəzəm

411 .

$\alpha = \varphi$  olduqda fazometrin skalası hansı kemiyyete görə derecelenir?

- ....  
 A)  $\operatorname{tg} \varphi$  - ye görə  
 ....  
  $\cos \alpha$  - ya görə  
 ....  
  $\operatorname{tg} \alpha$  - ya görə  
 ...  
  $\alpha$  - ya görə  
 ..  
  $\varphi$  - ye görə

412 .

egər fazometrde R=X<sub>L</sub> seçilsə bucaqlar neçə olar?

- ..  
  $\alpha = \varphi$  olar  
 ...  
 $\alpha > \varphi$  olar  
 ...  
 $\alpha < \varphi$  olar  
 ....  
 $\alpha \leq \varphi$  olar  
 ...  
 $\alpha \geq \varphi$  olar

413 Fazometrdən nə üçün istifadə edilir?

- Sarğacdakı güc ölçmək üçün  
 Mənbənin e.h.q – ni ölçmək üçün  
 Dövrədəki enerjini ölçmək üçün  
 Elektrik qurğusunun f.i.ə - ni ölçmək üçün  
 Faza sürüşmə bucağını və güc əmsalını ölçmək üçün

414 .

Fazometrin K<sub>1</sub> markasına təsir eden moment neye berabərdir?

- ....  
 $M_1 = KI_1 I_2 \phi L \sin \varphi \cos \alpha$   
 ..  
 $M_1 = KI_1 \phi L \sin \varphi \cos \alpha$

- .....  $M_1 = KI_1\phi L \cos \alpha \sin \alpha$
- ...  $M_1 = KI_1\phi L \cos \varphi \cos \alpha$
- ...  $M_1 = KI_1I_2\phi L \cos \varphi \cos \alpha$

415 .

**Fazometr dovreye qosulduqda  $K_2$  makarasına tesir eden quvve nece ifade olunur?**

- ...  $F_2 = KI_2^2 \phi E \sin \varphi$
- ...  $F_2 = KI_2 \phi \sin \varphi$
- .....  $F_2 = KI_2^2 \phi E \cos \varphi$
- .....  $F_2 = KI_2 E \cos 2\varphi$
- .....  $F_2 = KI_2 CE \cos \varphi$

416 .

**Fazometr dovreye qosulduqda  $K_1$  makarasına tesir eden quvve nece ifade olunur?**

- ...  $F_1 = KI_1 \phi \cos \varphi$
- ...  $F_1 = KI_1 \phi E \sin \varphi$
- .....  $F_1 = KI_1^2 \phi E \sin^2 \varphi$
- .....  $F_1 = KI_1^2 \phi E \sin \varphi$
- .....  $F_1 = KI_1 / \phi E \sin \varphi$

417 Fazometrin hərəkətli sisteminin meyl bucağını müəyyən etmək üçün nə etmək lazımdır?

- ..  $I_1$  ve  $I_2$  cereyanlarını toplamaq lazımdır
- .. Kəmiyyətlər arasında vektor diaqramını qurmaq lazımdır
- .. umumi cereyan  $I$  ile maqnit seli  $\varphi$  arasındakı faza surusmesini müeyyen etmek lazımdır
- ..  $I_2$  cereyanının  $\varphi$  maqnit selinden asılılığını müeyyen etmek lazımdır
- ..  $I_1$  cereyanı ile  $\varphi$  maqnit selinin hasilini tapmaq lazımdır

418 .

**İkinci dolaşdan axan cereyan  $I_2$  tetbiq edilen gerginlikle nece munasibetde olacaq?**

- I<sub>2</sub> cereyanı tetbiq edilmiş gerginlikden fazaca 90° surusmesi olacaq
- I<sub>2</sub> cereyanı gerginlik den fazaca 45° surusmesi olacaq
- I<sub>2</sub> cereyanı gerginlikden fazaca 30° ferqlenecek
- I<sub>2</sub> cereyanı fazaca gerginlikden geri qalacaq
- I<sub>2</sub> cereyanı gerginlikle fazaca ust- uste düşecek

419.

**R aktiv yük K<sub>1</sub> makarasına nece birləşdirilir?**

- Paralel
- Ardıcıl
- .....
- 90° bucaq surusmesinde
- 60° bucaq surusmesinde
- 30° bucaq surusmesinde

420 Hərəkətli makaralar yüklə necə birləşdirilir?

- Qarışık
- Paralel
- 120° bucaq altında
- 90° bucaq altında
- Ardıcıl

421.

**I<sub>1</sub> ve I<sub>2</sub> cereyanları arasında 90° faza surusmesi yaratmaq üçün K<sub>1</sub> ve K<sub>2</sub> makaralarına ne qosulur?**

- ..... K<sub>1</sub> ve K<sub>2</sub> makaralarına paralel olaraq X<sub>L</sub> induktiv müqavimet qosulur
- ..... K<sub>1</sub> makarasına induktiv X<sub>L</sub> müqavimet qosulur, K<sub>2</sub> makarasına ise heç ne qosulmur
- ..... K<sub>1</sub> ve K<sub>2</sub> -ye ardıcıl olaraq aktiv R müqavimet qosulur
- ..... K<sub>1</sub> - e R aktiv, K<sub>2</sub> - ye ise X<sub>L</sub> müqavimetleri ardıcıl olaraq birləşdirilir
- ..... K<sub>1</sub> - e R aktiv, K<sub>2</sub> - ye ise X<sub>L</sub> müqavimetleri ardıcıl olaraq birləşdirilir

422 Cihazın hərəkətli sistemini nələr təşkil edir?

- Hərəkətli makaralar və yük müqaviməti

- Hərəkətli makaralar OX və əqrəb
- OX və yay
- Hərəkətli makaralar OX və əqrəb
- Əqrəb və hava səkitləşdirici
- Hərəkətli makaralar və şkala

423 Hərəkətli makaralar hara bərkidilir?

- Əqrəbə
- Ümumi oxa
- Mənbəyə
- Yükə
- Gövdəyə

424 .

### Fazometrin $K_1$ ve $K_2$ makaraları haradan keçir?

- K makarasının yaxınlığından
- K makarası ilə ardıcıl
- K makarasına paralel
- K makarasına perpendikulyar
- K makarasının içərisindən

425 Praktikada ən çox hansı növ maqnitoelektrik sistemli cihazlardan istifadə edilir?

- əqrəbdən
- üzərinə cərəyan keçmək üçün dolaq sarılmış çərçivəsi hərəkətli olandan
- sabit maqnit qütbləri arasındaki yaydan
- maqnit səkitləşdiricilərindən
- şkaladan

426 Fazometrin ölçü mexnizmi hansı hissələrdən ibarətdir?

- Terpenmez K ve iki hereketli  $K_1$  ve  $K_2$  sarğaclarından
- ....
- K<sub>2</sub> sarğacına qoşulmuş rezistordan
- ....
- K<sub>1</sub> sarğacına qoşulmuş induktivlikdən
- ...
- Hereketli K ve K<sub>2</sub> sarğacından
- ..
- Hereketli K ve K<sub>1</sub> sarğacından

427 Hansı sistemli fazometrlərdən daha çox istifadə olunur?

- Elektrodinamik
- İstilik
- Maqnitoelektrik
- İnduksion
- Elektromaqnit

428 Birfazalı fazometrdən hansı kəmiyyətləri ölçmək üçün istifadə edilir?

- Gücü
- Gərginlik və cərəyan arasındaki faza sürüşmə bucağını və güc əmsalını
- Cərəyanı
- Gərginliyi

Tezliyi

429 Elektromaqnit sistemli cihazın müsbət cəhətləri nədir?

- Şkala bölgülərinin müntəzəm olması
- Yüksək dəqiqliliyə malik olması
- Konstruksiyalarının sadəliyi, artıq yüklənməyə qarşı davamlılığı
- Böyük həssaslığa malik olması
- Qərarlaşmış yerdəyişmə rejiminə malik olması

430 Elektromaqnit sistemli cihazda dolağından I cərəyanı axan sərgacın maqnit sahəsinin enerjisi nəyə bərabərdir?

- ...  
 $W_e = 2LCI^2$
- ...  
 $W_e = LI^2/2$
- ....  
 $W_e = 2LUI^2/C$
- .....  
 $W_e = 2LUWC$
- ...  
 $W_e = 2L/CI^2$

431 Elektromaqnit sistemli cihazın şkalasının bölgüləri necədir?

- Dəqiqlik sinfinə münasib dərəcələnir
- Qeyri – müntəzəm
- Müntəzəm
- Əvvəl müntəzəm, sonra qeyri – müntəzəm
- Ölçülən kəmiyyətin qiymətinə görə dərəcələnir

432 Elektromaqnit sistemli cihazlar gərginlik və cərəyanın hansı qiymətlərini ölçür?

- İnduksiya e.h.q – ni
- Amplitud qiymətini
- Ani qiymətini
- Təsiredici qiymətini
- Orta qiymətini

433 Elektromaqnit sistemli cihazı xarici maqnit sahəsindən qorumaq üçün nə tədbir görülür?

- Cərəyan daşıyan hissələr nominal cəryana hesablanır
- Cihazın əsas hissələri elastik metaldan hazırlanır
- Cihazın gövdəsi xarici maqnit sahəsindən qorunur
- Cihazın ölçü mexanizmi polad ekranda mühafizə olunur
- Yayın sərtliyi kiçik götürülür

434 Nə üçün elektromaqnit sistemli cihaza xarici maqnit sahəsi tez təsir edir?

- Ətraf mühitə qarşı mühafizə vasitələrindən
- Ölçü müxanizminin aktiv müqaviməti kiçik olduğundan
- Sərgacın induktiv müqaviməti böyük olduğundan
- Cihazın özünün maqnit sahəsi kiçik olduğundan
- Cihazın həssaslığından

435 Elektromaqnit sistemli cihazda mexaniki enerji nəyə bərabərdir?

- ...  
 $M_{mx} = M_f L/\alpha$
- .....  
.....

$M_{\text{mə}} = M_f L \alpha t$

...

$M_{\text{mə}} = M_f L / d \alpha t$

...

$M_{\text{mə}} = M_f L d \alpha$

...

$M_{\text{mə}} = M_f \alpha$

436 Elektromaqnit sistemli cihazlarda maqnit sahəsinin enerjisi nəyə bərabərdir?

.....  
 $W_m = 3L/I^2 R$

...  
 $W_m = LI^2 R/3$

..  
 $W_m = L/2I^2$

.  
 $W_m = LI^2/2$

....  
 $W_m = 3LI^2 R$

437 Elektromaqnit sistemli cihazlarda fırladıcı moment nə ilə müəyyən olunur?

- Gərginlik və cərəyan arasında faza fərqiinin böyük olması ilə
- Makarada cərəyanın dəyişməməsi ilə
- Makarada cərəyanın dəyişməsinin, maqnit sahəsinin enerjisini təsir etməməsi ilə
- Makarada cərəyanın dəyişməsi ilə, maqnit sahəsinin enerjisini dəyişməsi ilə
- İnduktiv cərəyanın normadan çox olması ilə

438 Elektromaqnit sistemli cihazlardan hansı dövrələrdə istifadə edilir?

- Yalnız üçfazlı sistemdə
- Yalnız aktiv müqavimətli
- Yalnız sabit cərəyan
- Dəyişən və sabit cərəyan
- Yalnız tutum müqavimətli

439 İçlik göstərici əqrəblə necə birləşir?

- Cihazın sarğacı gövdəyə bərkidilmişdir
- İçlik nüvə ilə birləşdirilmişdir
- İçlik yayala əlaqələndirilmişdir
- İçlik göstərici əqrəblə bir ox üzrəində bərkidilir
- İçlik cihazın hava sakitləşdiricisi ilə birləşdirilmişdir

440 Elektromaqnit sistemli cihazın iş prinsipi nəyə əsaslanır?

- Ölçmə mexanizminin keyfiyyətinə
- Yarım oxların vəziyyətinə
- Əqrəbin dönmə bucağının səviyyəsinə
- Ferromaqnit içliyin, tərpənməz makaranın maqnit sahəsinin təsiri ilə hərəkətinə
- Maqnit induksiya sakitləşdiricisinin işinə

441 Nə üçün maqnitoelektrik sistemli cihaza xarici sahə təsir etmir?

- Dəyişən cərəyanın təsirindən
- Tutum müqaviməti kiçik olduğundan
- Böyük induktiv müqavimətə malik olduğundan
- Maqnitoelektrik sistemli cihaz güclü maqnit sahəsinə malik olduğuna görə

Mənbəyin e.h.q – nin təsirindən

442 Nə üçün maqnitoelektrik sistemli cihazlardan geniş istifadə olunur?

- Xarici maqnit sahəsinin təsirinə görə
- Dəyişən və sabit cərəyan dövrələrində işləməsinə görə
- Dövrəyə qoşulma sixeminin mürəkkəbliyinə görə
- Yüksək keyfiyyətinə, qurluşunun sadəliyinə, şkalasının müntəzəmliyinə, yüksək həssaslığına, az enerji sərf etdiyinə görə
- Dəyişən cərəyanı daha dəqiq ölçdüyünə görə

443 Maqnitoelektrik sistemli cihazlardan hansı dövrələrdə istifadə edilir?

- Reaktiv cərəyan dövrəsində
- Dəyişən gərginlik
- Dəyişən cərəyan
- Sabit cərəyan elektrik dövrələrində
- Dəyişən e.h.q

444 Maqnitoelektrik sistemli cihaza xarici maqnit sahəsi necə təsir göstərir?

- Cihazın işi keyfiyyətsiz olur
- Xarici sahənin təsirindən ölçmədə xətalar alınır
- Xarici sahənin təsiri böyükdür
- Onun göstəricisinə təsir edə bilmir
- Hesablamaların nəticəsi dəqiq olmur

445 Maqnitoelektrik cihazın həssaslığı nəyə bərabərdir?

- ....
- $S = B_s W W_a T$
- ...
- $S = B_s W_s / W_2 T$
- ..
- $S = B_s W W_a$
- .
- $S = B_s W / W_2$
- ....
- $S = B_s / W W_2 T$

446 Mexanizmin maqnit sistemi hansı hissələrdən ibarətdir?

- Yayın sərtliyindən
- Hava aralığındakı mühitin həssaslığından
- Xarici maqnit mexanizmlərindən
- Sabit maqnidən, qütb ucluqlarından və tərpənməz içlikdən
- Yarım oxlardan

447 Gərginliyə görə cihazın ölçü həddini genişləndirdikdə voltmetrə nə qoşulur?

- .....  
 $R_e = R_{dax} R / (n+1)$
- ...  
 $R_e = R_{dax} / R (n+1)$
- ..  
 $R_e = (n+1) / R_{dax}$
- .  
 $R_e = (n-1) R_{dax}$
- ....

$$R_e = R_{dax} R(n+1)$$

448 Cərəyana görə cihazın ölçü həddini genişləndirdikdə ampermetrə nə qoşulur?

- ..... **Şunt**  $R = 2R_a I_a (n+1)$
- ... **Şunt**  $R = (n+1)/R_a$
- .. **Şunt**  $R = R_a (n+1)$
- . **Şunt**  $R = R_a / (n-1)$
- .... **Şunt**  $R = 2R_a I_C / (n+1)$

449 Maqnitoelektrik sistemli cihazın ölçü həddini genişləndirmək mümkün müdür?

- Dəqiqlik sinifindən asılıdır
- Şkala bölgüsündən asılıdır
- Mümkün deyil
- Mümkündür
- Ölçüyü kəmiyyətdən asılıdır

450 Maqnitoelektrik sistemli cihazın şkalasında bölgülər necədir?

- Ölçülən kəmiyyətin qiymətinə münasib dərəcələnir
- əvvəl qeyri – müntəzəm, sonra müntəzəm
- Qeyri – müntəzəm
- Müntəzəm
- Əvvəl müntəzəm, sonra qeyri – müntəzəm

451 Sarğılar sayı W olan dolaqdan axan cərəyan I olarsa firlanma momenti nəyə bərabərdir?

- .  
 $M_f = BWIS_{çer}$
- .....  
 $M_f = IRS_{çer}/BW$
- ..  
A)  $M_f = BW/IR S_{çer}$
- ..  
 $M_f = BWIRS_{çer}$
- ....  
 $M_f = BWIR/ S_{çer}$

452 Maqnitoelektrik sistemli cihazın iş prinsipi nəyə əsaslanır?

- Fırladıcı momentə
- Naqıldən keçən cərəyanın qiymətinə
- Cərəyanlı çərçivədəki dolaqların sarğılar sayına
- Sabit maqnit sahəsinin cərəyanlı naqılə təsirinə
- Cərəyanlı çərçivənin sahəsinə

453 Nə üçün sistemindən asılı olmayaraq voltmetr həmişə dövrəyə paralel birləşdirilir?

- Xarici maqnit sahəsindən mühafizə olunmadığından

- Voltmetr artıq yüklenməyə dözümlü olduğundan
- Voltmetrin daxili müqaviməti kiçik olduğundan
- Voltmetrin müqaviməti, gərginliyi ölçüləcək dövrə hissəsinin müqavimətindən qat – qat çox olduğundan
- Voltmetrin dəqiqlik sinfi kiçik olduğundan

454 Nə üçün sistemindən asılı olmayaraq ampermetr həmişə dövrəyə ardıcıl qoşulur?

- Ampermetrin ölçmə xətası böyük olduğundan
- Ampermetrin şkalasında bölgülərin qeyri – müntəzəm olduğundan
- Ampermetrin ölçü vahidi daha böyük olduğundan
- Ampermetrin müqaviməti dövrənin müqavimətindən çox – çox kiçik olduğundan
- Ampermetrin daxili müqavimətinin mənbənin daxili müqavimətindən böyük olduğundan

455 Əqrəbli güzgülü cihazlardan qiymət götürərkən nə etmək lazımdır?

- Sabit cərəyan dövrələrində istifadə edilən cihazlarda şkala bölgüləri qeyri müntəzəm olur
- Əqrəb şkala bölgülərinə münasib quraşdırılsın
- Cihazın əqrəbi ilə onun güzgündəki əksi müəyyən bucaq qədər sürüşmiş olsun
- Elə baxmaq lazımdır ki, cihazın əqrəbi ilə onun güzgündəki əksi üst – üstə düşsün
- Öldüyü cərəyanın növündən asılı olaraq şkala bölgüləri müəyyən edilsin

456 Nə üçün əqrəbli cihazlarda şkalanın aşağısında yastı güzgü qoyulur?

- Cihazın dəqiqlik sinfini təyin etmək üçün
- Ölçülən kəmiyyətin texmini qiymətini təyin etmək üçün
- Ölçmə dəqiqliyini artırmaq üçün
- Əqrəbin şkalada hər – hansı bölgü üzərində dayandığını dəqiq təyin etmək üçün
- Cihazın mütləq xətasını hesablamamaq üçün

457 Cihazın şkalası nə üçündür?

- Cihazın ölçmə xətasını hesablamamaq üçün
- Cihazın dəqiqlik sinfini müəyyən etmək üçün
- Bir bölgünün qiymətini təyin etmək üçün
- Ölçülən kəmiyyəti hesablamamaq üçün
- Ölçü cihazının nasazlığını aydınlaşdırmaq üçün

458 Cihazın şkalasında bölgülər necə olur?

- Cihazın dəqiqlik sinfindən asılı olaraq
- Öldüyü kəmiyyətdən asılı olaraq
- Başlanğıcda müntəzəm, sora qeyri – müntəzəm
- Müntəzəm və qeyri – müntəzəm
- Cihazın nominal gücündən asılı olaraq

459 Əks təsir momenti nə ilə əldə edilir?

- Şkalanın aşağısında yerləşdirilən yastı güzgü ilə
- Hava sakitləşdiricisi ilə
- Yığılan yay vasitəsilə
- Cihazın hərəkətli hissəsi ilə
- Əqrəbli şkala qurğusu ilə

460 Cihazın əsas hissələri hansılardır?

- Hava sakitləşdiricisi
- Yastı güzgü lövhə
- Yayın bir ucu cihazın hərəkətli hissəsinin oxuna, digər hissəsi isə əqrəbə birləşdirilir
- Əks təsir momenti yaranan qurğu, şkala, əqrəb, sakitləşdirici və s.
- Maqnit induksiya sakitləşdiricisi

461 Elektrik ölçü cihazlarını xarakterizə edən göstəricilər harada qeyd edilir?

- Cihazlar haqqında təlimat kitablarında
- Texniki göstərıcı kitabında
- Cihazın pasportunda
- Şərti işarələrlə cihazın üzərində
- Cihazlar haqqında sorğu kitabında

462 Cihazlar hansı əlamətlərinə görə siniflərə ayrıılır?

- Həssaslığına
- Bir bölgünün qiymətinə
- Ölçü həddinə
- Ölçükləri kəmiyyətlərə, dəqiqlik sinfinə, cərəyanaya, hesablama qurğusuna, xarici maqnit sahəsinə və sistemlərinə
- Hansı cərəyanla işləməsinə

463 Elektrotexnika sənayesində neçə dəqiqlik sinfində cihazlar istehsal edilir?

- Beş
- Yeddi
- Doqquz
- Səkkiz
- Altı

464 Ölçü cihazları göstərişlərini diaqram formasında qeyd edərsə ona necə cihaz deyilir?

- Müqayisə
- Cəmləyici
- Çapədici
- Özüyazan
- İnteqrallayıcı

465 Gətirilmiş nisbi xətanın faizlə ifadəsinə nə deyilir?

- İşçi ölçü cihazının göstərişi
- Ölçülən kəmiyyətin həqiqi qiyməti
- Cihazın maksimum ölçü həddi
- Cihazın dəqiqlik sinfi
- Nümunəvi cihazın göstərişi

466 Nisbi xəta necə ifadə olunur?

- ....  
 $v = -U \Delta X \times X_n \times 100\%$
- ...  
 $v = -\Delta X^2 / X_n U \times 100\%$
- ..  
 $v = \pm X_n / \Delta X_n \times 100\%$
- .  
 $v = \pm \Delta X / X_n \times 100\%$
- ....  
 $v = -U I / \Delta X^2 \times 100\%$

467 Nisbi xəta nəyə deyilir?

- Ölçü həddinin cihazın mütləq xətasına nisbətinə
- Cihazın mütləq xətası ilə ölçü həddinin fərqiinə
- Cihazın mütləq xətasının ölçü həddinə nisbətinə
- Cihazın mütləq xətasının ölçü həddinə hasilinə
- Cihazın mütləq xətası ilə ölçü həddinin cəmininə

468 Nisbi xəta nəyə deyilir?

- Mütləq xəta ilə həqiqi qiymətə iki mislinə
- Mütləq xəta ilə həqiqi qiymətin cəminə
- Mütləq xətanın həqiqi qiymətə hasilinə
- Mütləq xətanın həqiqi qiymətə nisbətinə
- Mütləq xəta ilə həqiqi qiymətin fərqinə

469 Cihazın mütləq xətası nəyə deyilir?

- Cihazın göstərişi ilə ölçülən kəmiyyətin həqiqi qiymətinin iki mislinə
- Cihazın göstərişi ilə ölçülən kəmiyyətin həqiqi qiymətinin hasilinə
- Cihazın göstərişi ilə ölçülən kəmiyyətin həqiqi qiymətinin cəminə
- Cihazın göstərişi ilə ölçülən kəmiyyətin həqiqi qiymətinin fərqinə
- Cihazın göstərişi ilə ölçülən kəmiyyətin həqiqi qiymətinin yarısına

470 Hansı texniki vasitələr elektrik ölçmə vasitələri adlanır?

- Ölçülən kəmiyyətin həqiqi qiymətini göstərə bilməyənlər
- Ölçmədən alınan nəticələrə görə qrafik qurmağa imkan verənlər
- Ölçülən kəmiyyətin qiymətini bilavasitə göstərə bilməyənlər
- Elektrik kəmiyyətlərinin ölçməsindən istifadə edilən normallaşdırılmış metreoloji xarakteristikası olanlar
- Ölçülən kəmiyyətin qiymətini texniki göstərənlər

471 Ölçülən kəmiyyətin həqiqi qiymətinin, ölçmədən alınan qiymətdən fərqli olmasının səbəbi nədir?

- cihazın ölçüyü kəmiyyətin nominal qiyməti
- cihazın dəqiqlik sinfi
- cihazın nisbi xətası
- cihazın mütləq xətası
- cihazın iş şəraiti

472 Hansı ölçmə üsulunun nəticəsi daha dəqiq olur?

- cihazın iş rejimindən asılıdır
- cihazın ölçü həddindən asılıdır
- hesablama yolu ilə ölçmənin
- bilavasitə ölçmənin
- cihazın bir bölgüsünün qiymətindən asılıdır

473 Ölçməni neçə üsulla həyata keçirmək olar?

- Ölçmədən alınan nəticələrə görə
- Cihazın pasport göstəricisinə əsasən
- Hesablama yolu ilə
- Bilavasitə yaxud dolayı yolla
- Cihazın dəqiqlik sinfinə görə

474 Elektrik ölçü cihazları oxuma və qeydetmə imkanlarından asılı olaraq neçə qrupa ayrılır?

- Altı
- Dörd
- Üç
- İki
- Beş

475 Əgər elektrik cihazı ölçülən kəmiyyəti yalnız göstərisə ona nə deyilir?

- integrallayıcı
- öz-özünə yazan
- qeyd edən
- göstərən
- hesablayan

476 Elektrik ölçü cihazları nəyə deyilir?

- Rəqsin tezliyini ölçən cihazlara
- Temperaturu ölçən cihazları
- İstilik enerjisini ölçən cihazlara
- Elektrik kəmiyyətlərini, cərəyan, gərginlik, güc, enerji, faza, tezlik və s. ölçmək üçün istifadə edilən cihazlara
- Rəqsin amplitudasını ölçən cihazlara

477 Ölçmədən alınan nəticəyə görə nələri müəyyən etmək olar?

- Ölçülən kəmiyyətin fiziki xassəsini
- Ölçülən kəmiyyətin dəqiqliyini
- Ölçülən kəmiyyətin keyfiyyət göstəricisini
- Ölçülən kəmiyyətin ölçü vahidindən fərqliyi
- Ölçülən kəmiyyətin elektrotexniki görtəricilərini

478 Elektrik ölçməsi nə deməkdir?

- Alınan nəticələri həqiqi qiymətlərlə müqayisə etmək
- Cihazdan götürülmüş nəticələrə əsasən hesablama aparmaq
- Elektrik kəmiyyətini qeyri elektrik kəmiyyətindən ayırmak
- Hər – hansı fiziki kəmiyyəti ölçüb onu məlum ölçü vahidi ilə müqayisə etmək
- Alınan nəticələrin xətasını hesablamamaq

479 Generator çevircicilərində ölçülən qeyri – elektrik kəmiyyəti nəyin dəyişməsi kimi qeyd olunur?

- induktivliyin
- Maqnit nüfuzluğunun
- müqavimətin
- tutumun
- E.h.q. və ya cərəyanın

480 Dəyişən cərəyan körpüsündən hansı kəmiyyətləri təyin etmək üçün istifadə olunur?

- gərginliyi
- makaranın induktivliyi və kondensatorun tutumu
- gərginliyi
- müqaviməti
- E.h.q.

481 Vattmetrin dolaqlarının başlangıcında ulduz işarəsi nə məqsəd üçün qoyulur?

- vattmetrin dövrəyə düzgün qoşulması üçün
- güc əmsalının təyin olunması üçün
- reaktiv gücү ölçmək üçün
- tam gücү ölçmək üçün
- gücün ani qiymətinin ölçülməsi üçün

482 Dövrəyə qoşulmuş Vattmetr hansı gücü ölçür?

- Reaktiv gücü
- Reaktiv və tam gücü
- Aktiv və reaktiv gücü
- Tam gücü
- Aktiv gücü

483 Dəyişən cərəyan körpüsündən hansı kəmiyyətləri təyin etmək üçün istifadə olunur?

- E.h.q.
- makaranın induktivliyi və kondensatorun tutumu
- müqaviməti
- cərəyan şiddətini

gərginliyi

484 Kompensasiya ölçmə üsulu əsasən nə vaxt istifadə olunur?

- tutum və induktivliyin
- gərginliyin
- Kiçik e.h.q – in ölçülüməsi və elektrik ölçü cihazlarının dərəcələnməsi zamanı
- cərəyan şiddətinin
- müqavimətin

485 Dəyişən cərəyan körpüsündən hansı kəmiyyətləri təyin etmək üçün istifadə olunur?

- gərginliyi
- E.h.q.
- gərginliyi
- makaranın induktivliyi və kondensatorun tutumu
- müqaviməti

486 Sabit cərəyan körpüsündən hansı kəmiyyəti təyin etmək üçün istifadə edilir?

- gərginliyi
- müqaviməti ( $R$ )
- induktivliyi
- tutumu
- cərəyan şiddətini

487 Parametrik çevircilərdə qeyri – elektrik kəmiyyət əsasən nəyin dəyişməsi kimi qeyd olunur?

- E.h.q. və cərəyanın
- Elektrik hərəkət qüvvəsinin
- Elektrik və maqnit parametrlərinin
- cərəyanın
- yalnız maqnit parametrlərinin

488 Qeyri – elektrik kəmiyyətini elektrik kəmiyyəti ilə əvəz edən qurğu necə adlanır?

- ölçü cihazı
- çeviriçi
- gücləndirici
- düzləndirici
- süzgəc

489 Kompensasiya ölçmə üsulunda cərəyan mənbəyi kimi nədən istifadə olunur?

- transformatordan
- sabit cərəyan mənbəyindən
- Dəyişən cərəyan mənbəyindən
- Dəyişən cərəyan generatorundan
- sinxron generatordan

490 Qeyri – elektrik kəmiyyətini elektrik kəmiyyətinə keçirən çeviriçi əsas neçə hissədən ibarətdir?

- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

491 Qeyri – elektrik kəmiyyətini elektrik ölçmə üsulu ilə ölçmək üçün nə etmək lazımdır?

- Ölçülən qeyri – elektrik kəmiyyətini gücləndirmək lazımdır
- Ölçülən qeyri – elektrik kəmiyyətini elektrik kəmiyyətinə çevirmək lazımdır

- Ölçülən qeyri – elektrik kəmiyyətini düzləndirmək lazımdır
- Ölçülən qeyri – elektrik kəmiyyətini süzgəcən keçirmək lazımdır
- Ölçülən qeyri – elektrik kəmiyyətini dəyişmədən elektrik ölçü cihazına vermək lazımdır

492 Əks təsir momenti necə yaranır?

**Yazılanlardan hansı doğrudur ( $U_1$  transformatorun birinci,  $U_2$  transformatorun ikinci təref gerginliyi olduqda)?**

- ...  **$I_1$  ile  $E_1$  – in qarşılıqlı təsirindən**
- Sabit maqnit sahəsi ilə dövrü cərəyanların qarşılıqlı təsirindən
- ... **Gerginlik dolğının maqnit sahəsi ile  $I_2$  cərəyanının qarşılıqlı təsirindən**
- ... **Gerginlik dolğının maqnit sahəsi ile  $I_1$  cərəyanının qarşılıqlı təsirindən**
- ...  **$I_2$  ile  $E_2$  – nın qarşılıqlı təsirindən**

493 .

**Fazometrin skalası  $\cos \varphi$  -ye görə derecelendikdə skalanın müntəzəm olması üçün ne etmək lazımdır?**

- ...  **$K_1$  ve  $K_2$  makaralarını  $60^\circ$  bucaq altında yerlesdirmək lazımdır**
- ...  **$I_1 = I_2$ -ye beraber olmalıdır**
- ...  **$X_L \gg X_C$  olmalıdır**
- ...  **$X_L$  ve  $X_C$  müqavimetlerini beraber seçmək lazımdır**
- ...  **$K_1$  ve  $K_2$  makaralarını  $90^\circ$  bucaq altında yerlesdirmək lazımdır**

494 Rəqəmli ölçü cihazının struktur sxeminə nələr daxildir?

- Kondensatorlar
- Ölçən, analoq rəqəm çevricisi, ölçmə informasiyasının ilkin emalı, induksiya qurğusu, indiqatorlar və s.
- İdarə etmə qurğuları
- İnduktiv sarğıclar
- Rezistorlar

495 Rəqəmli ölçü cihazında hesablama qurğusu hansı əməliyyatları həyata keçirir?

- Ani qiymətlərin ölçüləməsi
- Sıgnalın amplitudunun təyini
- Sıgnalın ölçülmüş perioduna görə tezliyin hesablanması, faza sürüşməsinin orta qiymətinin təyini
- Təsireddiçi qiymətlərin təyini
- Mənbəyin daxili sıgnalının təyini

496 Sıgnalı çevirən qurğu nə adlanır?

- Sıgnalın avtomatik çevriləməsi
- Analoq rəqəm çevricisi
- Faza çevriciləri
- Tezlik çevriciləri
- Elektromexaniki qurğular

497 Transformatorun qısaqapanma təcrübəsində hahsı cihazlardan istifadə olunur?

- Voltmetrdən, iki vatmetrdən, ampermetrdən
- Voltmetrdən, vatmetrdən, iki ampermetrdən
- Voltmetrdən, vatmetrdən, ampermetrdən
- İki voltmetrdən, vatmetrdən, ampermetrdən
- yalnız ampermetr

498 Transformatorun birinci dolağında elektrik hərəkət qüvvəsinin ani qiymətinin ifadəsini (diferensial tənlik vasitəsilə) yazmalı

- ...  
 $e_1 = -W_1 \frac{d\Phi}{dt}$
- ...  
 $e_1 = -W_1^2 \frac{d^2\Phi}{dt^2}$
- ...  
 $e_1 = -W_1 \frac{d\Phi^2}{dt}$
- ....  
 $e_1 = W_1^3 \frac{d\Phi}{dt}$

499 Transformatorun əsas maqnit seli necə yaranır?

- transformatorun II tərəf dolağından keçən cərəyan hesabına
- transformatorun I tərəf dolağı cərəyan mənbəyinə qoşulduğunda həmin dolaqdan keçən cərəyan hesabına
- transformatorun yük rejimində olan cərəyan hesabına
- transformatorun qısa-qapanma cərəyanı hesabına
- transformatorun yüksək işləmə cərəyanı hesabına

500 Transformatorun maqnit keçiricisi dedikdə nə başa düşülür?

- üzərində dolaqlar yerləşdirilən elektrotexniki polad vərəqələrdən hazırlanan qapalı maqnit keçiricisi
- transformatorun birinci tərəf dolağı
- bütöv qapalı dəmir içlik
- transformatorun ikinci tərəf dolağı
- I və II tərəf dolaqları birlikdə

501 Transformatorun qızması hansı iş rejimində daha çox olur?

- Yüksüz işləmə təcrübəsində
- Qısa qapanma təcrübəsində
- Qısa qapanma təcrübəsində və yüksək işləmə təcrübəsində
- Yüksüz işləmə rejimində
- Nominal yük iş rejimində

502 Transformatorun iş prinsipi hansı hadisəyə əsaslanır?

- Fırlanan maqnit sahəsinin yaranması hadisəsinə
- Om qanununa
- Tam cərəyan qanununa
- Amper qanununa
- Elektromaqnit induksiya qanununa

503 Transformatorun birinci dolağında yaranan e.h.q. – nin təsiredici qiyməti  $E_1=100V$  və cərəyanın tezliyi  $f=50Hz$  – dir. Birinci dolağın sarğılarının sayı  $W_1=1000$  İçlikdə yaranan əsas maqnit selinin amplitud qiymətini təyin etməli:

- ...

$$\Phi_m = 3.2 \times 10^{-4} \text{ Vs}$$

..

$$\Phi_m = 4.44 \times 10^{-4} \text{ Vs}$$

..

$$\Phi_m = 4.4 \times 10^{-4} \text{ Vs}$$

..

$$\Phi_m = 4.5 \times 10^{-4} \text{ Vs}$$

504 Maqnit selinin ifadəsi hansı halda doğrudur?

..

$$\Phi = BS \cos \alpha$$

..

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

..

$$\Phi = \frac{1}{2} BS \cos \alpha$$

..

$$\Phi = \frac{1}{3} BS \cos \alpha$$

..

$$\Phi = -BS \cos \alpha$$

505 Maqnit sahəsində yerləşdirilmiş cərəyanlı naqılə təsir edən qüvvə hansı halda doğrudur?

..

$$F = JBl \sin \alpha$$

..

$$F = JBl \cos \alpha$$

..

$$F = 2JBl \cos \alpha$$

..

$$F = \frac{1}{2} JBl \sin \alpha$$

..

$$F = \frac{1}{3} JBl$$

506 Maqnit dövrələrində maqnitləndirici qüvvənin cərəyan şiddətindən asılılığı necədir?

..

$$F = JW$$

..

$$F = 2JW$$

..

$$F = \frac{1}{3} JW$$

..

$$F = \frac{J}{W}$$

..

$$F = \frac{1}{2} JW$$

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

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

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

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

509 Transformatorun yüksüz işləmə rejimində hansı parametrlər təyin olunur? I. Nominal güc; II. Transformator nüvəsi poladında itki (maqnit itgiləri); III. Nominal gərginlik; IV. Yüksüz işləmə cərəyanı; V. Transformasiya əmsali.

- II, III, IV
- II, IV, V
- I, II, III
- I, IV, V
- III, IV, V

510 .

Transformatorun f.i.e. ( $\eta$ ) nece təyin olunur ( $P_2$  – cıxış,  $P_1$  – giriş gücudur)?

- ....
- $\eta = P_1 \cdot P_2$
- ...
- $\eta = \frac{P_1}{P_2}$
- ....
- $\eta = \frac{2P_1}{P_2}$
- ....
- $\eta = \frac{2P_2}{P_1}$
- ..
- $\eta = \frac{P_2}{P_1}$

511 Transformatorun qısaqapanma rejimi hansıdır?

- Transformatorun I tərəf dolağı cərəyan mənbəyinə qoşulmuş olduqda onun II tərəf dolağının qısa qapanması

- Yalnız I tərəf dolağın qısa – qapandığı hal
- Yalnız II tərəf dolağının qısa qapandığı hal
- Yalnız II tərəf dolağına yük qoşulan hal
- Transformatorun I tərəf dolağı cərəyan mənbəyinə qoşulmuş olduqda onun II tərəf dolağına müəyyən yük müqaviməti qoşulduğu hal

512 Transformatorun yüksüz işləmə rejimində birinci tərəf gərginliyi nominal olduqda yüksüz işləmə cərəyanı I tərəf cərəyanının təqribən neçə faizini təşkil edir?

- ...
- 12 -15%

- 3 -10%
- ....
- 18-20%
- ....
- 15-20%
- ...
- 1 -2%

513 Transformatorun yüksüz işləmə rejimi hansıdır?

- heç biri doğru deyil
- transformatorun I tərəf dolağı cərəyan mənbəyinə qoşulmuş, II tərəf dolağın ucları açıq olan hal
- Transformatorun I tərəf dolağı cərəyan mənbəyinə, II tərəf dolağına yük qoşmaqla
- Transformatorun I tərəf dolağı cərəyan mənbəyinə, II tərəf dolağı isə qısa qapanan halda
- Transformatorun birinci tərəf dolağı sabit cərəyan mənbəyinə qoşulan hal

514 Transformatorun iş prinsipi hansı hadisəyə əsaslanır?

- Om qanununa
- Elektromaqnit induksiya qanununa
- Amper qanununa
- Tam cərəyan qanununa
- Fırlanan maqnit sahəsinin yaranması hadisəsinə

515 Düzgün olmayan transformasiya əomsalının ifadəsini göstərin.

- ...
- $$K = \frac{E_1}{E_2}$$
- ...
- $$k = \frac{I_1}{I_2}$$
- ....
- $$k = \frac{U_1}{U_2}$$
- ..
- $$k = \frac{e_1}{e_2}$$

516 Maqnit induksiyası və seli hansı vahidlərlə ölçülür?

- veber, hn/m
- tesla, a/m
- nn/m, tesla
- tesla, veber

tesla

517 Maqnit induksiyasını qüvvətləndirmək üçün sarğacın nüvəsini hansı materialdan hazırlayırlar?

- əlvən metallar
- diamaqnit və paramaqnit
- paramaqnit
- diamaqnit
- ferromaqnit

518 Transformator yüksüz işləmə rejimində şəbəkədən 5Vt alır, onun birinci tərəfinə isə 500V tətbiq olunur. Transformatorun yüksüz işləmə cərəyanının aktiv toplanını təyin edin.

- .....
- $I_{0a} = 0.25A$
- .....
- $I_{0a} = 0.15A$
- ..
- $I_{0a} = 0.1A$
- ..
- $I_{0a} = 0.01A$
- ..
- $I_{0a} = 0.05A$

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

- Hər konturda yaranan induksiya e.h.q.-in fərqinə
- yalnız II konturda yaranan e.h.q – nə
- Hər dövrədə induksiyaların e.h.q – in cəminə
- yalnız I konturda yaranan e.h.q – nə
- konturlarda yaranan e.h.q – dən 2 dəfə çox

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

- hər dövrədə (sarğacda) induksiyaların e.h.q.-in cəminə
- Hər dövrədə induksiyaların e.h.q.-in fərqinə
- yalnız I konturda yaranan e.h.q.-nə
- yalnız II konturda yaranan e.h.q.-nə
- konturlarda yaranan e.h.q.-dən 2 dəfə çox

521 Üçfazalı transformatorların paralel işlənməsi üçün hansı şərtlər ödənməlidir?

- Yüksək işləyən transformatorların II tərəf dolaqlarında cərəyanın olmaması, paralel işləyən transformatorlar arasında onların nominal gücünə görə paylanması
- Yüksək işləyən transformatorların II tərəf dolaqlarında cərəyanın olmaması
- Paralel işləyən transformatorlar arasında onların nominal gücünə görə paylanması
- Paralel işləyən transformatorların birləşmə qrupları eyni olmalıdır
- Yüksək işləyən transformatorların II tərəf dolaqlarında cərəyanın olmaması, paralel işləyən transformatorlar arasında onların nominal gücünə görə paylanması, paralel işləyən transformatorların birləşmə qrupları eyni olmalıdır

522 Transformatorun yüksüz rejimi üçün aşağıdakı münasibətlərdən hansı doğru deyil?

- ..
- $\frac{U_2}{U_1} = K$
- ..
- $E_2 \approx U_2$
- ..

$$E_1 \approx U_1$$

...

$$\frac{U_1}{U_2} \approx K$$

523 Transformatorun ikinci dolağındağı e.h.q. effektiv qiymətinin ifadəsini yazmali

...

$$E_2 = 4,44 W_2 f^2 \Phi_m^3$$

...

$$E_2 = 4,44 W_2^2 f^2 \Phi_m^2$$

...

$$E_2 = 4,44 W_2 f \Phi_m$$

...

$$E_2 = 4,44 W_2 f^2 \Phi_m^2$$

.....  
.....

$$E_2 = 4,44 W_2 f^2 \Phi_m^2$$

$$E_2 = 4,44 W_2 f^2 \Phi_m^3$$

524 Transformatorun birinci dolağındağı e.h.q. effektiv qiymətinin ifadəsini göstərin.

...

$$E_1 = 4,44 W_1 f \Phi_m$$

...

$$E_1 = 4,44 W_2^2 f \Phi_m^2$$

...

$$E_1 = 4,44 W_2 f^2 \Phi_m^2$$

...

$$E_1 = 4,44 W_1 f^2 \Phi_m^3$$

525 Transformatorun ikinci dolağındağı elektrik hərəkət qüvvəsinin ani qiymətinin ifadəsini (diferensial tənlik vasitəsilə) yazmali

...

$$e_2 = -W_2 \frac{d\Phi}{dt}$$

...

$$e_2 = -W_1 \frac{d\Phi^2}{dt}$$

...

$$e_2 = W_1^3 \frac{d\Phi}{dt}$$

...

$$e_2 = -W_1^2 \frac{d^2\Phi}{dt}$$

526 Ölçü transformatorundan nə üçün istifadə olunur?

transformasiya əmsalını artırmaq üçün

gərginliyin qiymətini və transformasiya əmsalını artırmaq üçün

gərginliyin qiymətini artırmaq üçün

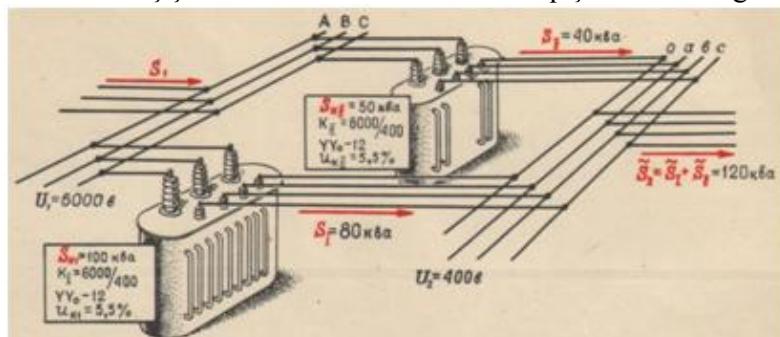
cərəyanın qiymətini artırmaq üçün

elektrik ölçü cihazlarının ölçü həddini artırmaq üçün

Avtotransformatorlarda qucler cemi  $U_1+U_2=2U_2J_2$  ifadesi ile teyin olunur. Qucler cemi transformasiya əmsalından( $k$ ) nece asılıdır?

- Asılı deyil( $k$ -dan asılı deyil)
- Yalnız dolaqlar sayından asılıdır.
- Yüklü işləmə rejimində  $k$ -dan asılıdır.
- Qısa qapanma rejimində  $k$ -dan asılıdır.
- Yüksüz işləmə rejimindən, transformasiya əmsalından asılıdır.

528 Verilmiş şəkildə transformatorun hansı qoşulma sxemi göstərilmişdir?



- Ardıcıl
- Paralel
- Ardıcıl və qarışq
- Heç biri
- Qarışq

529 Yüksəldici transformatorun transformasiya əmsalının ifadəsini yazmalı

- ...  
 $n = \frac{W_1}{W_2}$ , burada  $W_1 = 2W_2$
- ...  
 $n = \frac{W_1}{W_2}$ , burada  $W_1 < W_2$
- .....  
 $n = \frac{W_1}{W_2}$ , burada  $W_1 = W_2$
- .....  
 $n = \frac{W_1}{W_2}$ , burada  $W_1 = 5W_2$
- .....  
 $n = \frac{W_1}{W_2}$ , burada  $W_1 = 10W_2$

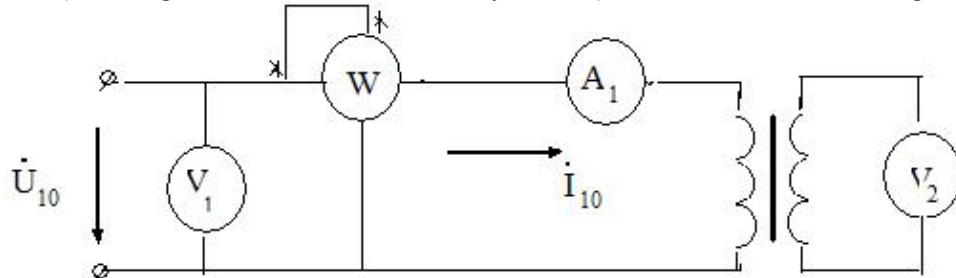
530 Alçaldıcı transformatorun transformasiya əmsalının ifadəsini yazmalı

- ...  
 $n = \frac{W_1}{W_2}$ , burada  $W_1 > W_2$
- .....  
 $n = \frac{W_1}{W_2}$ , burada  $W_2 = 10W_1$
- .....  
 $n = \frac{W_1}{W_2}$ , burada  $W_1 = W_2$

...  
 $n = \frac{W_1}{W_2}$ , burada  $W_1 = W_2$

...  
 $n = \frac{W_1}{W_2}$ , burada  $W_1 < W_2$

531 Şəkildə göstərilən transformatorun yüksəz işləməsində vatmetr hansı gücü ölçür?



- Nominal rejimdə transformatordaki itki gücünü
- Nominal rejimdə polad içlikdəki itki gücünü
- Tam gücü
- Yüksəz rejimdə dolaqlardaki itki gücünü
- Nominal rejimdə dolaqlardaki itki gücünü

532 Transformatorun yüksəz işləmə təcrübəsi üçün hahsi cihazlar lazımdır?

- İki voltmetr, vatmetr, ampermetr
- İki voltmetr, vatmetr, iki ampermetr
- İki voltmetr, iki ampermetr
- voltmetr, vatmetr, ampermetr
- Yalnız voltmetr

533 Nə üçün transformatorun içliyi – maqnit keçiricisi elektrotexniki poladdan düzəldilir? Səhv cababı göstərməli:

- Qısa qapanma cərəyanını artırmaq üçün
- Transformatorun yiğilmasını asanlaşdırmaq və möhkəmliyini artırmaq üçün
- Dolaqlar arasında maqnit əlaqəsini artırmaq üçün
- Yüksəz işləmə cərəyanını azaltmaq üçün
- Doloaqların səpilmə sellərini olması ilə yaranan induktiv müqavimətlərini azaltmaq üçün

534 Yaşayış evlərini elektrik enerjisi ilə təmin etmək üçün hansı transformatorlar istifadə olunur?

- Su ilə soyudulan transformatorlar
- Güc transformatorları
- Avtotransformatorlar
- Ölçü transformatorları
- Xüsusi transformatorlar

535 Ölçü transformatorları nə üçün istifadə olunur?

- İqtisadi cəhətdən səmərəli olduğuna görə
- Ölçü cihazlarını yüksək gərginlik dövrələrindən izolə etmək üçün
- Elektrik ölçü cihazının ölçü həddini artırmaq
- Elektrik ölçü cihazının ölçü həddini artırmaq və ölçü cihazlarını yüksək gərginlik dövrələrindən izolə etmək üçün
- Ölçü dəqiqliyini artırmaq üçün

536 Cərəyan transformatorunun transformasiya əmsalı necə təyin olunur?

...  
 $K = \frac{U_{1n}}{U_{2n}}$

.  
 $K = \frac{J_{1n}}{J_{2n}} = \frac{w_2}{w_1}$

.....  
 $K = J_1 \cdot J_2$

....  
 $K = U_2 \cdot U_1$

...  
 $K = \frac{U_2}{U_1}$

537 Gərginlik transformatorlarının transformasiya əmsalı necə təyin olunur?

.  
 $K = \frac{U_{1n}}{U_{2n}} = \frac{w_1}{w_2}$

.....  
 $K = U_1 \cdot U_2$

....  
 $K = J_2 \cdot J_1$

...  
 $K = \frac{J_2}{J_1}$

..  
 $K = \frac{U_2}{U_1}$

538 Avtotransformatorlar neçə fazalı olurlar?

- Birfazalı və İkifazalı
- Birfazalı
- Birfazalı və Üçfazalı
- Üçfazalı
- İkifazalı

539 Paralel işləyən transformatorlar II tərəf dolağından axan cərəyan necə təyin olunur?

.....  
 $I = \frac{2(E_{2I} + E_{2II})}{Z}$

.  
 $I = \frac{E_{2I} - E_{2II}}{Z}$

..  
 $I = \frac{E_2}{Z}$

...  
 $I = \frac{E_1}{Z}$

....  
 $I = \frac{E_{2I} + E_{2II}}{Z}$

540 Transformatorların normal paralel qoşulmasının əlamətləri hansıdır?

- Yüksüz işlemə zamanı II tərəf dolaqlarında cərəyanın olmaması və Paralel işləyən transformatorlar üçün onların nominal gücünə görə paylanmasıdır
- II tərəf gərginliklərinin bərabər olması
- I tərəf gərginliklərinin bərabər olması
- Paralel işləyən transformatorlar üçün onların nominal gücünə görə paylanmasıdır
- Yüksüz işlemə zamanı II tərəf dolaqlarında cərəyanın olmaması

541 Avtotransformatorun transformasiya əmsali necə təyin olunur?

- ...  
 $k = \frac{2U_1}{U_2}$
- ...  
 $k = \frac{U_1}{U_2}$
- ...  
 $k = \frac{2J_1}{J_2}$
- ...  
 $k = \frac{2J_2}{J_1}$
- ...  
 $k = \frac{2U_2}{U_1}$

542 Avtotransformatorlar neçə dolaqdan ibarət olur?

- 1
- 4
- 6
- 3
- 2

543 Güc transformatorları əsasən nə ilə soyudulur?

- Azotla
- Soyuducu ilə
- Su ilə
- Öz – özünə soyuyur
- Yağla

544 Asinxron mühərrikin rotorunun dayandığı hal üçün onun rotor cərəyanının tezliyi ilə stator cərəyanının tezliyi arasındaki əlaqə ifadəsini yazmalı

- ...  
 $f_2 = f_1^2$
- ...  
 $f_2 = \frac{f_1}{2}$
- ...  
 $f_2 = f_1$
- ...  
 $f_2 = 2f_1$

545 Asinxron mühərrikinin firlandırıcı momentinin ifadəsini yazmalı

- ...

$$M = \frac{m_2 r_2 I_2}{S \omega_1^2}$$

...

$$M = \frac{m_2^2 r_2^2 I_2}{S \omega_1}$$

...

$$M = \frac{m_2 r_2 I_2}{S}$$

...

$$M = \frac{m_2 r_2 I_2^2}{S \omega_1}$$

546 Asinxron mühərrikin elektrik itkilərinin ifadəsini yazmalı

...

$$P_{el} = m_1 r_1 I_1^2 + m_2 r_2 I_2^2$$

....

$$P_{el} = m_1^2 r_1^2 I_1^2 + m_2^2 r_2^2 I_2^2$$

...

$$P_{el} = m_1^2 r_1 I_1^2 + m_2^2 r_2 I_2^2$$

...

$$P_{el} = m_1 r_1 I_1 - m_2 r_2 I_2^2$$

547 Üçfazalı asinxron mühərrikində statorun maqnit seli ilə rotorun firlanmasında sürətlər necə olar?

statorun maqnit seli 5% geri qalır

rotorun firlanma sürəti geri qalır

statorun maqnit seli 8% geri qalır

rotorun firlanma sürəti irəlidə olar

hər ikisi eyni sürətlə firlanır

548 Sürüşmə 0-dan 1-ə qədər artdıqda mühərrikin firladıcı momenti.....Cümləni tamamlayın.

Əvvəlcə azalır, sonra artır

Əvvəlcə artır, sonra azalır

azalır

artır

549 Asinxron mühərrikin rotor cərəyanının tezliyi ilə stator cərəyanının tezliyi arasındaki əlaqə ifadəsini yazmalı

....

$$f_2 = \frac{n_1 - n_2^2}{n_1} f_1$$

...

$$f_2 = \frac{n_1 + n_2}{n_1} f_1$$

..

$$f_2 = \frac{n_1 - n_2}{n_1} f_1^2$$

..

$$f_2 = \frac{n_1 - n_2}{n_1} f_1$$

550 Asinxron mühərrikin rotor cərəyanının tezliyinin ifadəsini yazmalı

....

$$f_2 = \frac{\Delta n}{60} p^{-1}$$

..

$$f_2 = \frac{\Delta n^2}{60} p$$

..

$$f_2 = \frac{\Delta n}{60} p^2$$

..

$$f_2 = \frac{\Delta n}{60} p$$

551 Asinxron mühərrik nisbi sürətinin ifadəsini yazmalı

..

$$\Delta n = 3n_1 + n_2$$

..

$$\Delta n = 2n_1 - n_2$$

.....

$$\Delta n = n_1 - 4n_2$$

.....

$$\Delta n = 4n_1 - n_2$$

..

$$\Delta n = n_1 - n_2$$

552 Asinxron mühərrikin fırlanan maqnit sahəsinin sürətinin ifadəsini yazmalı

.....

$$n_1 = \frac{180f}{2p}$$

..

$$n_1 = \frac{60}{p} f$$

..

$$n_1 = \frac{60}{p} f^2$$

..

$$n_1 = \frac{180f}{p}$$

..

$$n_1 = \frac{180f^2}{p^2}$$

553 Asinxron generatorun əsas qüsurunu göstərin.

.. Böyük reaktiv gücü şəbəkəyə verir

.. Güc əmsalının kiçik olması

.. Mənbədən böyük güc tələb etməsi

.. İstəhsal etdiyi gərginliyin tezliyinin qeyri sabit olması

.. İstəhsal etdiyi gərginliyin qiymətinin qeyri sabit olması

554 Asinxron mühərrikin fırladıcı momenti artıb. Rotor dolağında yaranan itkilər necə dəyişər?

.. Dəyişməz

.. Azalar

.. Azalar sürüşməyə mütənasib olaraq

.. Periodik dəyişər

Artar sürüşməyə mütənasib olaraq

555 Sadalanan güc itkilərinin hansı sabit itkilərə aid deyil?

- Burulğan cərəyanı itkiləri
- Stator dolağının qızmasına sərf olunan itkilər
- Mexaniki itkilər
- Histerezis itkiləri
- düzgün cavab yoxdur

556 Asinxron mühərrikin stator dolaqlarından axan cərəyanın tezliyi  $f_1=50\text{Hz}$ . rotorun firlanma sürəti  $n_2=28500\text{d/qd}$ . Sürüşməni təyin edin.

- $S=0,25$
- $S=0,05$
- $S=0,02$
- $S=0,03$
- $S=0,04$

557 Maqnit müqavimətinin vahidi nədir?

- $\text{Tl}$
- ...
- $Vb$
- ...
- $Hn^{-1}$
- ...
- $Om$
- ....
- $\frac{A}{m}$

558 Asinxron mühərrikdə statorun maqnit sahəsinin firlanma sürəti hansı düsturla hesablanır?

- ...
- $n_1 = \frac{P}{60f_1}$
- ...  
 $n_1 = \frac{60f_1}{P}$
- ...
- $n_1 = Pf_1$
- ...
- $n_1 = \frac{Pf_1}{60}$

559 Asinxron mühərrikin sürüşmə əmsalının ifadəsini göstərin.

- ...
- $S = \frac{n_2^2 + n_1^2}{n_1}$
- ...  
 $S = \frac{n_1 - n_2}{n_1}$
- ...
- $S = \frac{n_2 - n_1}{n_1}$

...

$$S = \frac{n_1^2 - n_2^2}{n_1}$$

560 Nə vaxt rotorun qütbləri arasındaki OX C fazasının dolaq müstəvisi ilə üst – üstə düşəcək və ona maksimum e.h.q induksiyalanacaq?

- Rotorun yarım dövründə
- Rotorun daha bir üçdəbir dövründə
- Rotorun hərəkət etmədikdə
- Rotorun tam dövründə
- Rotorun dörddəbir dövründə

561 Nə vaxt rotorun qütbləri arasındaki OX B fazasının dolaq müstəvisi ilə üst – üstə düşəcək və ona maksimum e.h.q induksiyalanacaq?

- Periodun üçdəbir müddətində
- Periodun ikiidəbir müddətində
- Periodun dörddəbir müddətində
- Periodun beşdəbir müddətində
- Tam period müddətində

562 Nə vaxt stator dolaqlarına maksimum e.h.q induksiyalanır?

- A dolağının dolaq müstəvisi rotorun qütbləri arasındaki oxla üst – üstə düşdükdə
- A dolağının dolaq müstəvisi rotorun qütbləri arasındaki oxla 90o bucaq sürüşməsində olduqda
- A dolağının dolaq müstəvisi rotorun qütbləri arasındaki oxla 60o bucaq sürüşməsində olduqda
- A dolağının dolaq müstəvisi rotorun qütbləri arasındaki oxla 45o bucaq sürüşməsində olduqda
- A dolağının dolaq müstəvisi rotorun qütbləri arasındaki oxla 30o bucaq sürüşməsində olduqda

563 Stator dolaqlarına e.h.q necə induksiyalanır?

- Rotor dolağına induksiyalanan e.h.q – niqməti dolağın sarğılar sayından asılıdır
- Rotorla birlidə fırlanan maqnit seli stator dolaqlarını kəsir və elektromaqnit induksiya qanununa əsasən onlarda e.h.q induksiyalayır
- Maqnit seli yalnız statorun A – X dolağını kəsir və ona e.h.q induksiyalayır
- A – X dolağına induksiyalanan e.h.q – si mənbənin e.h.q – dən çox olur
- Rotor dolağına induksiyalanan e.h.q – si mənbənin e.h.q – dən kiçik olur

564 Generatorun rotoru necə fırladılır?

- Nasos vasitəsi ilə
- Avtotransformator vasitəsi ilə
- Bifazalı transformator vasitəsi ilə
- Sabit cərəyan maşınları ilə
- Buxar su trubinləri, dizel mühərrikləri vasitəsi ilə

565 Maqnit seli hansı sürətlə fırlanır?

- F sürəti ilə
- n sürəti ilə
- p sürəti ilə
- T sürəti ilə
- E sürəti ilə

566 Əsas maqnit selini nə yaradır?

- Statorun C fazasının e.h.q – si
- Statorun A fazasının cərəyanı
- Həyəcanlandırma dolağının gərginliyi
- Həyəcanlandırma dolağının cərəyanı

- Statorun B fazasının gərginliyi

567 Dəyişən cərəyan generatoru hansı əsas hissələrdən ibarətdir?

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

568 Dəyişən cərəyan maşınınında rotorun vəzifəsi nədir?

- mənbəyə enerji vermək  
 maqnit sahəsi yaratmaq  
 elektromaqnit induksiya e.h.q. induksiyalamaq  
 fırınma momenti yaratmaq  
 faza sürüşməsini təyin etmək

569 Asinxron maşının yüksüz işləmə cərəyanının böyük olmasının səbəbi nədir?

- Dövrədə hava aralığının olması;  
 Fırladıcı momentin böyük olması;  
 Böyük işədüşmə momentinin tələb olunması  
 İşçi gərginliyin böyük olması;  
 İşçi cərəyanın böyük olması;

570 Rotorun maqnit selini artırmaq üçün nə edirlər?

- rotorun həcmi azaldılır  
 rotorun üzərinə sabit cərəyanla qidalanan dolaq sarınır  
 statorun sərgılar sayı artırılır  
 rotorun həcmi böyüdülür  
 statorun uzunluğu artırılır

571 Asinxron maşınların reversivlənməsi nədir?

- Asinxron maşınların gücünün azaldılması;  
 Asinxron maşınların sürətinin artırılması;  
 Asinxron maşınların sürətinin azalması;  
 Asinxron mühərrikin fırınma istiqamətinin dəyişməsi;  
 Asinxron maşınların gücünün artırılması;

572 Asinxron maşının yüksüz işləmə cərəyanı statorun nominal cərəyanının neçə faizini təşkil edir?

- 10-15 %  
 5-10 %;  
 3-5 %;  
 20-40 %;  
 8-10 %;

573 Hansı hal asinxron maşının yüksüz işləmə rejimidir?

- Stator dolağının ucları şəbəkəyə qoşulmuş rotor dolağının ucları açıq olan hal və stator dolağı şəbəkəyə, rotor dolağının qapalı hali;  
 Stator və rotor dolaqlarının ucları açıq;  
 Stator dolağı şəbəkəyə, rotor dolağının qapalı hali;  
 Stator dolağının ucları şəbəkəyə qoşulmuş rotor dolağının ucları açıq olan hal;  
 Stator dolağının ucları açıq, rotor dolağı qapalı;

574 .

Asinxron maşının isedusme cərəyanı ( $J_{id}$ ) nominal cərəyandından ( $J_n$ ) ne qeder çox olur?

- 2-3 dəfə
- 1.5-2 dəfə;
- 2-2.5 dəfə;
- 4-8 dəfə;
- 10-15 dəfə;

575 Rotorun nüvəsi hansı xassəyə malik olmalıdır?

- işiqvermə
- istilikvermə
- elektriklənmə
- maqnitlənmə
- maqnitsizləşdirici

576 Dəqiqlidə 3000 dəfə fırlanan rotoru olan generatorun tezliyi nə qədər olar?

- 200 Hz
- 75 Hz
- 100 Hz
- 50 Hz
- 150 Hz

577 Üçfazalı generatorun neçə dolağı var?

- 6
- 4
- 5
- 3
- 2

578 Asinxron maşın hansı halda mühərrrik rejimində işləyir?

- Rotorun fırlanması sürəti sabit olduqda
- Maqnit sahəsinin fırlanması sürəti rotorun fırlanması sürətindən kiçik olduqda;
- Rotorun fırlanması sürətinin fırmanız maqnit sahəsinin fırlanması sürətinə bərabər olduqda;
- Rotorun fırlanması sürəti fırmanız maqnit sahəsinin fırlanması sürətindən kiçik olduqda;
- Maqnit sahəsinin fırlanması sürəti sabit olduqda;

579 Asinxron maşın hansı halda generator rejimində işləyir?

- Fırmanız maqnit sahəsinin fırlanması sürəti rotorun fırlanması sürətindən ən azı üç dəfə çox olduqda
- Rotorun fırlanması sürəti ilə fırmanız maqnit sahəsinin fırlanması sürəti bir-birinə bərabər olduqda;
- Rotorun fırlanması sürəti fırmanız maqnit sahəsinin fırlanması sürətindən kiçik olduqda;
- Rotorun fırlanması sürəti fırmanız maqnit sahəsinin fırlanması sürətindən böyük olduqda;
- Fırmanız maqnit sahəsinin fırlanması sürəti rotorun fırlanması sürətindən ən azı iki dəfə çox olduqda;

580 Hansı qurğulara asinxron maşın deyilir?

Asinxron masılarda  $n_0=60f$  ifadesi ile neyin fırlanması sürəti müəyyən edir?

- İstilik enerjisini mexaniki enerjiyə çevirən qurğular
- Mexaniki enerjini elektrik enerjisini çevirən qurğular;
- Fırmanız maqnit sahəsi yaradan qurğular;
- Fırmanız maqnit sahəsi ilə elektrik və mexaniki enerjiləri qarşılıqlı surətdə bir-birinə çevirən dəyişən cərəyan maşınları;
- Maqnit enerjisini elektrik enerjisini çevirən qurğular;

581 Asinxron maşının fırmanız maqnit sahəsinin fırlanması sürətinin fırlanması istiqaməti necədir?

- Sol əl qaydası ilə
- Yalnız B fazasının istiqaməti
- Yalnız A fazasının istiqaməti

### Sebekenen fazı ardıcılılığı (A→B→C)

- Yalnız C fazasının istiqaməti

582 Asinxron maşın əsas neçə hissədən ibarətdir?

- 6  
 4  
 3  
 2  
 5

583 Asinxron maşının stator dolağı neçə dolaqdan ibarət olur?

- 6  
 1  
 2  
 3  
 4

584 Asinxron maşınlarda sürüşmə adlanan kəmiyyət necə təyin olunur? ( $n_0$ -maqnit sahəsinin,  $n$ -rotorun fırlanması sürətidir)

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

585 Lövbər sabit cərəyan maşınının hansı hissəsidir?

- Maşının e.h.q. induksiyalan hissəsi  
 Fırlanmayan hissəsi  
 Fırlanan hissəsi  
 Dəyişən e.h.q. – ni düzləndirən hissəsi

586 Sabit cərəyan mühərrikinin fırlanması momentinin ifadəsini yazmalı

- .  
$$M = C_m \Phi I_{\text{tot}}$$
  
 ...  
$$M = C_m^2 \Phi I_{\text{tot}}^2$$
  
 ..  
$$M = C_m^2 \Phi I_{\text{tot}}^2$$
  
 ...  
$$M = C_m^2 \Phi^2 I_{\text{tot}}^2$$

587 Ardıcıl təsirlənən sabit cərəyan mühərrikinin fırlanması sürətinin ifadəsini yazmalı

- ...

$$n = \frac{U + (R_{\text{rot}} + R_{\text{tes}})I}{C\Phi}$$

$$n = \frac{U - (R_{\text{rot}} + R_{\text{tes}})I}{C\Phi}$$

$$n = \frac{U^2 + (R_{\text{rot}} + R_{\text{tes}})I}{C\Phi}$$

$$n = \frac{U^2 - (R_{\text{rot}} + R_{\text{tes}})I^2}{C\Phi}$$

588 Sabit cərəyan mühərrikinin faydalı əmsalının ifadəsini yazmalı

$$\eta = \frac{P_2}{P_1} = \frac{UI^2 + \sum \Delta p}{UI}$$

$$\eta = \frac{P_2}{P_1} = \frac{UI - \sum \Delta p^2}{UI}$$

$$\eta = \frac{P_2}{P_1} = \frac{UI + \sum \Delta p}{UI}$$

$$\eta = \frac{P_2}{P_1} = \frac{UI - \sum \Delta p}{UI}$$

589 Paralel təsirlənən sabit cərəyan maşınlarında yaranan elektrik itkilərinin ifadəsini yazmalı

$$\Delta P_e = (R_{\text{rot}} - R_{\text{el.q.}})I_{\text{Rot}} + UI_{\text{tes}}$$

$$\Delta P_e = (R_{\text{rot}} + R_{\text{el.q.}})I_{\text{Rot}} + UI_{\text{tes}}$$

$$\Delta P_e = (R_{\text{rot}} - R_{\text{el.q.}})I_{\text{Rot}} - UI_{\text{tes}}$$

$$\Delta P_e = (R_{\text{rot}} + R_{\text{el.q.}})I_{\text{Rot}}^2 + UI_{\text{tes}}$$

590 Sabit cərəyan mühərrikinin rotor dolağında induksiyalanan elektrik hərəkət qüvvəsinin ifadəsini yazmalı

$$E = C_e^2 n \Phi^2$$

$$E = C_e n \Phi$$

$$E = C_e^2 n^2 \Phi$$

$$E = C_e n^2 \Phi^2$$

591 Müstəqil təsirlənən sabit cərəyan generatorunun xarici xarakteristikasının ifadəsini yazmalı

$$U = E^2 - R_{\text{rot}}^2 I$$



$$U = E - R_{\text{rot}}I$$

...

$$U = E^2 - R_{\text{rot}}I$$

...

$$U = E + R_{\text{rot}}I$$

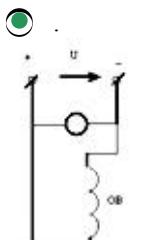
592 Lövbər reaksiyası nədir?

- Fırçaların altında qıqlıcmılanmanın artması
- Yükün armasında maşının maqnit sahəsinin təhrif olunması
- Yükün artmasında maşının maqnit sahəsinin zəiflənməsi və yükün armasında maşının maqnit sahəsinin təhrif olunması
- Lövbərin maqnit sahəsinin əsas maqnit qütblerin maqnit sahəsinə təsiri
- Yükün artmasında maşının maqnit sahəsinin zəiflənməsi

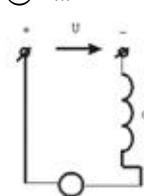
593 Sabit cərəyan mühərrikinin lövbərinin fırlanma istiqamətini necə dəyişmək olar?

- qidalanma gərginliyini artırmaqla
- stator təsirlənmə dolağından axan cərəyanın istiqamətini dəyişməklə
- lövbər cərəyanını azaltmaqla və təsirlənmə dövrəsinə tənzimlənən müqavimət qoşmaqla
- təsirlənmə dövrəsinə tənzimlənən müqavimət qoşmaqla
- lövbər cərəyanını azaltmaqla

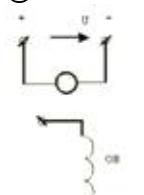
594 Sxemlərdən hansı paralel təsirlənən sabit cərəyan maşınına aiddir?



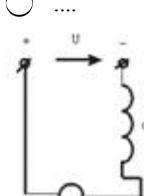
...



...

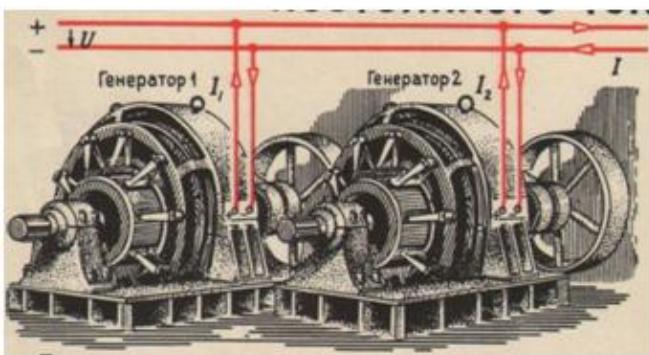


...



Heç biri

595 Verilmiş sxemdə generatorların hansı qoşulma üsulundan istifadə olunub və qida mənbələrinin sayı neçədir?



- Paralel,iki
- Qarışq
- Paralel,bir
- Ardıcıl,bir
- Ardıcıl,iki

596 Nə məqsədlə sinxron generatorun üç fazalı startorun dolaqları adətən ulduz sxemlə birləşdirilir?

- E.h.q.-sinin üçüncü harmonikalarının təsirini istisna etmək üçün
- Stator dolaqlarının izolyasının miqdarnı azaltmaq üçün
- Generatorun e.h.q.-sini artırmaq üçün
- E.h.q.-sinin 5-ci harmonikalarının təsirini istisna etmək üçün
- Generatorun e.h.q.-sini artırmaq üçün və stator dolaqlarının izolyasının miqdarnı azaltmaq üçün

597 Sabit cərəyan mühərrikinin işəsalma cərəyanının rotor dövrəsinə qoşulmuş əlavə müqavimətdən asılılıq ifadəsi hansıdır?

...

$$I = \frac{U}{R_{\text{rot}}^2 - R_{\text{reos}}^2}$$

...

$$I = \frac{U^2}{R_{\text{rot}} + R_{\text{reos}}}$$

.

$$I = \frac{U}{R_{\text{rot}} + R_{\text{reos}}}$$

..

$$I = \frac{U^2}{R_{\text{rot}}^2 + R_{\text{reos}}^2}$$

598 Sabit cərəyan mühərrikinin işləməsi hansı qanuna əsaslanır?

- Om qanununa
- Coul-Lens qanununa
- Lens qanununa
- Amper qanununa
- Elektro-maqnit induksiya qanununa.

599 Sabit cərəyan maşınının lövbər dolağından axan cərəyan zamana görə necədir?

- Dəyişən
- sabit və ya döyünən
- İmpulslu
- Döyünən
- Sabit

600 Lövbər reaksiyası nədir?

- Iki voltmetr, vatmetr, ampermetr
- Fırçaların altında qıgilcımlanmanın artması
- Yükün artmasında maşının maqnit sahəsinin zəiflənməsi
- Yalnız voltmetr
- İki voltmetr, vatmetr, iki ampermetr

601 Sinxron mühərrikin sinxronizmə düşməsi üçün nə etmək lazımdır?

- Təsirlənmə cərəyanı azaltmaq
- Rotoru sinxron sürətinə yaxın sürətilə fırlatmaq
- Şəbəkə gərginliyini artırmaq
- Şəbəkə gərginliyini azaltmaq
- Şəbəkə gərginliyini sabit saxlamaq

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

- Mənbənin r-daxili müqaviməti, R-xarici müqavimət, mənbənin E-elektrik hərəkət qüvvəsi arasındaki əlaqəni
- Mənbənin daxili müqaviməti ilə keçiricilik arasındaki əlaqəni
- Mənbənin xarici müqaviməti ilə keçiricilik arasındaki əlaqəni
- Mənbənin xarici və daxili müqavimətlər arasındaki əlaqəni

603 Sabit çərəyan maşınının dəyişən e.h.q.-nin düzləndirmək və xarıçı dövrənin uçları arasında sabit gərginlik almaq üçün tədbiq olunan hissəsi necə adlanır?

- Stator
- Kollektor
- Lövbər
- Rotor
- Fırçalar

604 Dəyişən cərəyanı almaq üçün nədən istifadə olunur?

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

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

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

606 Əsas maqnit seli sabit cərəyan maşınının hansı hissəsində yaradılır?

- Kollektorda və lövbərdə;
- Statorda;
- Kollektorda;
- Lövbərdə;
- Statorda və kollektorda;

607 Lövbər reaksiyası nəyə deyilir?

- lövbər maqnit selinin təsirlənmə cərəyanına təsirinə
- qütbüñ maqnit selinin fırçaların vəziyyətinə təsiri
- lövbər maqnit selinin təsirlənmə dolağının maqnit selinə təsirinə
- təsirlənmə maqnit selinin qütblərə təsirinə
- lövbər maqnit selinin dövrənin cərəyanına təsirinə

608 Sabit cərəyan maşını hansı hissələrdən ibarətdir?

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

609 .

Sabit cərəyan generatorunun f.i.e. neçə teyin olunur (P-generatorun xarici dovreye verdiyi faydalı güc,  $P_{\max}$  – generatorun valmnda mexaniki güc)

- ...
- $\eta = \frac{P_{\max}}{P}$
- .....
- $\eta = \frac{P_{\max}}{2P}$
- .....
- $\eta = \frac{2P}{P_{\max}}$
- ...
- $\eta = \frac{2P_{\max}}{P}$
- ..
- $\eta = \frac{P}{P_{\max}}$

610 Sabit cərəyan maşınlarında təsirlənmə cərəyanı maşının normal cərəyanının təqribən neçə faizini təşkil edir?

- 8-10%;
- 1-5%;
- 10-15%
- 6-7%;
- 10-12%;

611 Sabit cərəyan generatorlarında özütəsirlənməni təmin etmək üçün əsas hansı şərtlər zəruridir?

- Maşında qalıq maqnit selinin olması və təsirlənmə dolağının lövbər sixaclarına düzgün birləşdirilməsi;
- Təsirlənmə dolağının Lövbər sixaclarına düzgün birləşdirilməsi və maqnit selləri bir-birini gücləndirməlidir;
- Maqnit selləri bir-birini gücləndirməlidir;
- Təsirlənmə dolağının Lövbər sixaclarına düzgün birləşdirilməsi;
- Maşında qalıq maqnit selinin olması;

612 Təsirlənmə dolağını qidalandırma üsuluna görə sabit cərəyan generatorları neçə qrupa bölünür?

- 2
- 3
- 5
- 1
- 4

613 Sabit cərəyan maşını əsas hansı hissələrdən ibarətdir?

- Stator və kollektor
- Stator;
- Stator, lövbər, kollektor
- Lövbər;
- Kollektor;

614 Hansı dəyişən cərəyan maşınınına sinxron maşın deyilir?

- rotoru əsas maqnit seli ilə müxtəlif sürətlə firlanan maşına
- rotoru əsas maqnit seli ilə eyni sürətlə firlanan maşına
- rotoru müxtəlif tezliklə firlanan maşına
- rotoru sabit sürətlə firlanan maşına
- rotoru statorla eyni sürətlə firlanan maşına

615 Sinxron generatorun elektrik şəbəkəsinə paralel qoşulmasının şərtləri hansılardır?

- Generatorun tezliyi şəbəkənin tezliyinə bərabər olmalıdır, generatorun gərginliyi şəbəkənin gərginliyinə bərabər olmalıdır, generatorun ( $U_g$ ) və şəbəkənin ( $U$ ) gərginlikləri eyni fazada olmalıdır, generatorun və şəbəkənin faza ardıcılıqları eyni olmalıdır;
- Generatorun tezliyi şəbəkənin tezliyinə bərabər olmalıdır;
- Generatorun gərginliyi şəbəkənin gərginliyinə bərabər olmalıdır;
- Generatorun ( $U_g$ ) və şəbəkənin ( $U$ ) gərginlikləri eyni fazada olmalıdır;
- Generatorun və şəbəkənin faza ardıcılıqları eyni olmalıdır;

616 Sinxron maşınlarda elektromaqnit nə üçün istifadə olunur?

- Stator dolaqlarında e.h.q. yaratmaq üçün və rotorun firlanma sürətini tənzimləmək üçün;
- Rotoru firlatmaq üçün;
- Stator dolaqlarında e.h.q. yaratmaq üçün;
- Əsas maqnit selini yaratmaq üçün
- Rotorun firlanma sürətini tənzimləmək üçün;

617 Maqnit selini gücləndirmək məqsədi ilə rotora sarınan dolaq necə adlanır?

- Stator dolağı
- Təsirlənmə
- Gücləndirmə
- Zəiflətmə
- Maqnitlənmə

618 Sinxron generatorun yüksüz işləmə rejimi hansıdır?

- Rotor dolağında cərəyan böyük olduqda və stator dolağında cərəyan olmadıqda
- Lövbər dolağında cərəyan sıfır olduqda;
- Rotor dolağında cərəyan kiçik olduqda;
- Rotor dolağında cərəyan böyük olduqda;
- Stator dolağında cərəyan olmadıqda;

619 Sinxron maşınlarda maqnit sahəsinin firlanma sürəti ( $n_0$ ) ilə rotorun firlanma sürəti ( $n$ ) arasında asılılıq necədir?

- ....
- $$n_0 = \frac{1}{2}n ;$$
- ..
- $$n_0 > n;$$
- .
- $$n_0 = n;$$
- ..
- $$n_0 < n;$$
- .....
- $$n_0 = \frac{1}{3}n$$

620 Standart tezlikli dəyişən cərəyan maşınlarının firlanma tezliyi hansı halda doğrudur?

- ...

$$f = \frac{60}{p \cdot n}$$

..

$$f = \frac{p}{60}$$

....

$$f = \frac{n}{60}$$

..

$$f = \frac{p \cdot n}{60}$$

....

$$f = \frac{60}{p}$$

621 Sinxron maşının Lövbər dolağında e.h.q. almaq üçün hansı üsullardan istifadə olunur?

- Rotorun dolağını lazımi formada yığmaq və qısa qapanmış rotoru hazırlamaq;
- Lazımi formalı elektromaqnitdən istifadə olunmaq;
- Rotorun dolağını lazımi formada yığmaq;
- Lazımi formalı elektromaqnitdən istifadə olunmaq və rotorun dolağını lazımi formada yığmaq;
- Qısa qapanmış rotoru hazırlamaq;

622 Sinxron maşınların lövbər dolağında e.h.q. almaq üçün lövbərlə rotor arasında hava aralığında maqnit xətləri necə olmalıdır?

- Eksponensial azalan
- Eksponensial artan;
- sinusoidal;
- sabit;
- Dəyişən;

623 Sinxron maşılarda istifadə olunan elektromaqnitin dolağı necə adlanır?

- Tormozlayıcı moment yaratmaq üçün istifadə olunan dolaq
- Təsirlənmə dolağı;
- Rotor dolağı;
- Stator dolağı;
- Sürüşmə yaratmaq üçün istifadə olunan dolaq;

624 Sinxron maşın əsas hansı hissələrdən ibarətdir?

- Rotor və stator
- Maşının əsas maqnit selini yaranan təsirlənmə sistemi və dolağında e.h.q. induksiyalanan lövbər
- Maşının əsas maqnit selini yaranan təsirlənmə sistemi
- Dolağında e.h.q. induksiyalanan lövbər
- Stator və onun dolaqları

625 P-n keçidə xarici gərginlik tətbiq etdikdə potensial çəpərində nə kimi dəyişiklik baş verir?

- Düz istiqamətdə çəpərin hündürlüyü və eni artır, əks istiqamətdə hər ikisi azalır
- Potensial çəpərin eni və hündürlüyündə dəyişiklik baş vermir
- Düz istiqamətdə potensial çəpərin hündürlüyü və eni azalır; əks istiqamətdə hər ikisi artır
- Düz istiqamətdə potensial çəpərin hündürlüyü artır, eni azalır; əks istiqamətdə isə əksinə olur
- Düz istiqamətdə çəpərin hündürlüyü və eni artır, əks istiqamətdə hər ikisi azalır

626 Triod lampasından əsasən harada istifadə olunur?

- elektrik siqnallarının alçaqtezlikli gücləndiricisi
- düzləndirici

- reaktiv lampa kimi
- yarımkərincilərdə
- transformatorlarda

627 Triodun parametrləri hansılardır? I. Dinamik müqavimət; II. Statik müqavimət III. Anod-tor xarakteristikasının dikliyi IV. Gücləndirmə əmsalı V. Anod cərəyanı

- II, III, IV
- III, IV, V
- I, IV, V
- I, II, IV
- I, II, V

628 Anod gərginliyinin müəyyən qiymətində katod ətrafında elektron buludu yox olur. Diodun bu rejimi necə adlanır?

- doymuş cərəyan
- başlanğıc cərəyanı
- doyma cərəyanı
- Şottki cərəyanı rejimi
- termoelektron cərəyan

629 Elektrovakum cihazlar aşağıdakı hadisələrin hansına əsaslanır ? 1.İkinci elektron emissiyası 2.fotoelektron emissiyası 3.Termoelektron emissiyası

- 1,2,3
- 1
- 2
- 3
- 1 və 3

630 Səhv fikir hansıdır? Əməliyyat gücləndiricilərinin aşağıdakı xarakteristikaları var: 1. Ötürmə xarakteristikası 2. Amplitud-tezlik xarakteristikası 3. Giriş xarakteristikası 4 Çıxış xarakteristikası

- yalnız 3 və 4
- yalnız 2
- yalnız 1 və 2
- yalnız 1

631 Asinxron mühərrikin stator cərəyanının tezliyinin ifadəsini yazmalı

- .....
- $$f_1 = \frac{pn_1}{180}$$
- n=60 f
- .....
- $$f_1 = \frac{pn_1^2}{60}$$
- ...
- $$f_1 = \frac{p^2 n_1}{60}$$
- ...
- $$f_1 = \frac{pn_1}{60}$$

632 P-n keçidə xarici gərginlik tətbiq etdikdə potensial çəpərində nə kimi dəyişiklik baş verir?

- Potensial çəpərin eni və hündürlüyündə dəyişiklik baş vermir
- Düz istiqamətdə potensial çəpərin hündürlüyü və eni azalır; əks istiqamətdə hər ikisi artır

$$f_1 = \frac{pn_1}{60}$$

- Düz istiqamətdə çəpərin hündürlüyü və eni artır, əks istiqamətdə hər ikisi azalır
- Potensial çəpərin eni və hündürlüyündə dəyişiklik baş vermir
- Düz istiqamətdə potensial çəpərin hündürlüyü artır, eni azalır; əks istiqamətdə isə əksinə olur
- Düz istiqamətdə çəpərin hündürlüyü və eni artır, əks istiqamətdə hər ikisi azalır

633 .

**Verilmiş sxemde Ry yuk muqavimetindeki P qucunu teyin etmeli.**

$$\text{P=UI}$$

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

...

$$P = \frac{E^2}{R_y}$$

....

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

.....

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

634 Yarımkeçiricilərdə hansı yük'lər cərəyan daşıyıcılarıdır?

- Yalnız elektronlar
- Elektronlar və deşiklər
- Elektronlar
- Deşiklər
- Yarımkeçiricinin tipindən asılıdır

635 Ümumi kalektorlu gücləndiricilərdə cərəyanaya görə gücləndirmə əmsali hansıdır?

....

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

...

$$K_i = \frac{I_{kol1}}{I_{em1}} + \frac{I_{kol2}}{I_{bor2}}$$

....

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

.

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

..

$$K_i = \frac{I_{kol1}}{I_{bor1}} + \frac{I_{bor2}}{I_{em2}}$$

636 Bipolyar tranzistor neçə elektrodlu yarımkəcərıcı cihazdır?

- Tranzistorun tipindən asılıdır
- 5

- 2
- 4
- 3

637 Tranzistorun hansı qoşulma sxemində cərəyan gücləndirilmir?

- ÜB
- UB və UK
- ÜE
- ÜK
- Elə sxem yoxdur

638 .

**p-n-p tipli tranzistorda L<sub>k</sub> -kollektor cərəyanını artırmaq ucun asaqidakı tekliflerden hansı doqrudur?**

- kollektor keçidinin sahəsini emitter keçidinin sahəsindən böyük götürmək lazımdır;
- bazaya az miqdarda aşqar daxil etmək lazımdır;
- bazaya çox miqdarda aşqar daxil etmək lazımdır;
- bazanın enini böyük götürmək lazımdır;
- bazanın enini kiçitmək lazımdır

639 Tranzistorun hansı qoşulma sxemində həm cərəyan, həm gərginlik və həm də güc gücləndirilir?

- ÜB və ÜK
- ÜE
- ÜB
- ÜK
- Elə sxem yoxdur

640 p-tip yarımkəcəricilərdə qeyri-əsas yükdaşıyıcıları hansılardır?

- Elektronlar
- Mənfi yüklü ionlar
- Deşiklər
- Müsbət ionlar
- Mənfi ionlar

641 n-tip yarımkəcəricilərdə qeyri-əsas yükdaşıyıcıları hansılardır?

- Elektron və ionlar
- Deşiklər
- Müsbət ionlar
- Elektronlar
- Mənfi ionlar

642 p-tip yarımkəcəricilərdə əsas yükdaşıyıcılar hansılardır?

- Deşiklər
- Elektronlar
- Mənfi ionlar
- Müsbət ionlar
- müsbət və mənfi ionlar

643 n-tip yarımkəcəricilərdə əsas yükdaşıyıcılar hansılardır?

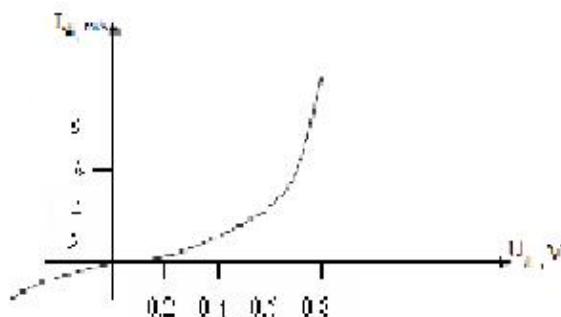
- Elektronlar
- Müsbət ionlar
- Elektronlar və deşiklər
- Deşiklər
- Mənfi ionlar

644 Təbiətdə ən geniş yayılmış (ən çox istifadə olunan) yarımkəcərıcı elementlər hansılardır?

- Bismut
- Germanium və silisium
- Metal oksidləri
- Qələvi metalların birləşmələri
- Arsenium və fosfor

645 .

**Diodun volt-amper xarakteristikasına qore düz qerqinliyin  $U_d=0.6$  V qiymetinde statik müqavimetin  $R_{st}$  qiymetini teyin etmeli:**

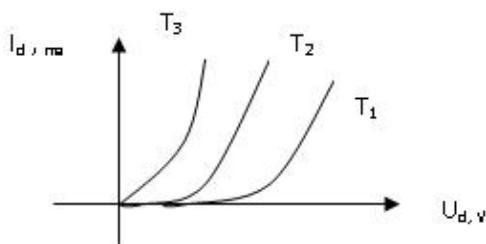


- 0.1 Kom
- 0.15 Kom
- 0.3 Kom
- 0.25 Kom
- 1 kOm

646 Bipolar tranzistorun hansı təbəqəsi az aşqarlanır və böyük müqavimətlidir?

- Baza təbəqəsi
- Mənbə və mənsəb təbəqələri
- Emitter və kollektor təbəqələri
- Baza və kollektor təbəqələri

647 Yarımkəcərıcı diodun volt-amper xarakteristikalarının düz qoşulmaya aid hissəsi üçün temperaturlar arasında hansı münasibətlər doğrudur?

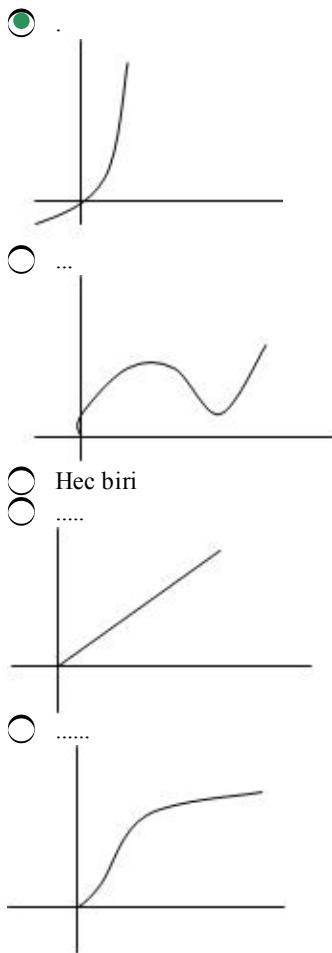


- $T_1 > T_2 > T_3$
- ...  
 $T_1 = T_2 = T_3$
- ...  
 $T_1 = T_2, T_2 > T_3$
- ...  
 $T_1 < T_2 < T_3$

648 Tranzistorlar əsasında layihələndirilən çoxkaskadlı elektron gücləndiricilərində aşağıdakı hansı kaskadlararası elektrik əlaqə sxemlərindən istifadə edilir? 1.Müqavimət-tutum əlaqəsi 2.Transformator əlaqəsi 3.Drossel-tutum əlaqəsi 4.Optik əlaqə

- 3 və 4
- 1,2,3
- 1 və 2
- 1 və 4
- 2 və 4

649 Volt – amper xarakteristikalarından hansı yarım keçirici ventil dioduna aiddir?



650 Diodun düz qoşulmasını əks istiqamətdə qoşulma ilə əvəz etsək, cərəyan necə dəyişər?

**Sekilde göstərilən dövredə  $i = I_m \sin \omega t$     $X_L > X_C$  olarsa, asağıdakı ifadelerden hansı doqrudur?**

- Cərəyan keçməkdə davam edər
- Dəyişməz
- Azalar
- Diod bağlanır, cərəyan keçməz
- Artar

651 Bipolar tranzistorda orta təbəqə (elektrod) necə adlanır?

- Baza
- Emitter
- İdarəedici
- Anod
- Katod

652 Naqilin keçiriciliyinin ifadəsini göstərin

$$g = \frac{1}{2r}$$

.....

$$g = \frac{1}{r}$$

...

$$g = \frac{1}{r^2}$$

...

$$g = \frac{\ell}{r}$$

....

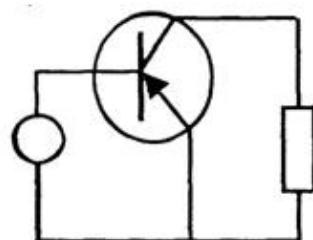
$$g = \frac{r}{\ell}$$

653 Bipolar tranzistorun hansı qoşulma sxemində giriş dövrəsi baza dövrəsi olur?

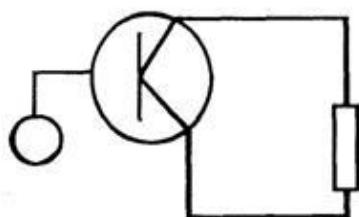
- Tək mənbəyə qoşulduqda
- ÜK sxemdə
- ÜB sxemdə
- Ümumi mənbəli qoşulma sxemində
- Böyük yükə qoşulduqda

654 Ümumi kollektorlu tranzistor gücləndiricisi sxemi

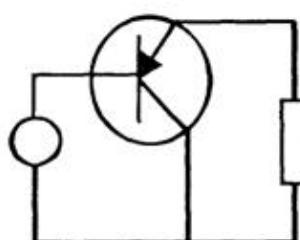
....



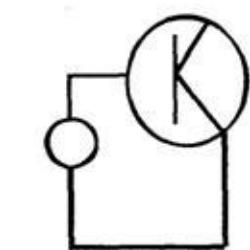
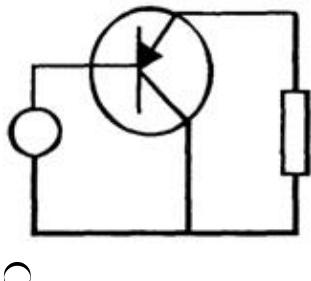
...



...



...



655 Ümumi kalektorlu gücləndiricilərdə gərginliyə görə gücləndirmə əmsalı hansıdır?

..

$$K_u = \frac{U_{kolləm1}}{U_{em1\delta\omega 1}} - \frac{U_{kolləm2}}{U_{em2\delta\omega 2}}$$

..

$$K_u = \frac{U_{ak}}{U_{tk}}$$

..

$$K_u = U_{tk} \cdot U_{ak}$$

..

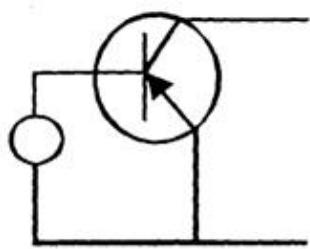
$$K_u = \frac{U_{kolləm1}}{U_{kolləm2}}$$

..

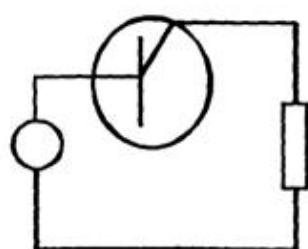
$$K_u = U_{ak} \cdot U$$

656 Ümumi emitterli tranzistor gücləndiricisi sxemi.

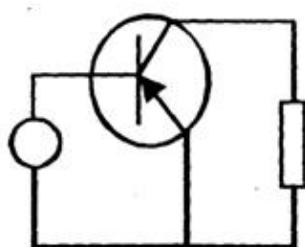
..



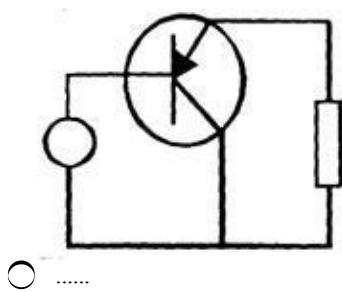
O ...



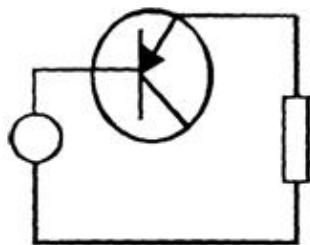
O ...



O ...



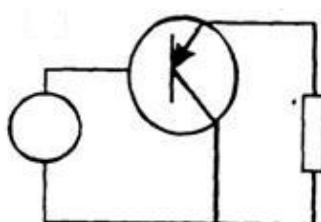
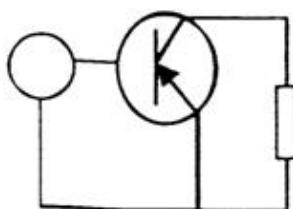
O ...

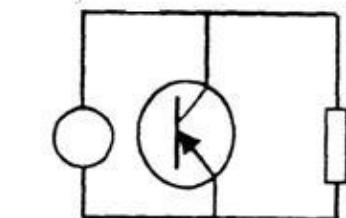


657 Giriş və çıxış siqnalları üçün emitter siqnali eyni olan halda, tranzistorun qoşulması necə adlandırılır?

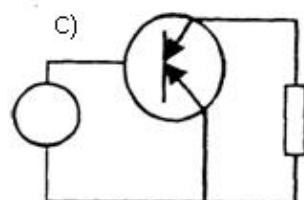
- ümumi emitterlə qoşulma
- ümumi katodla qoşulma
- ümumi anodla qoşulma
- ümumi kollektorla qoşulma
- ümumi baza ilə qoşulma

658 Ümumi emitterli tranzistor gücləndiricisi sxemi

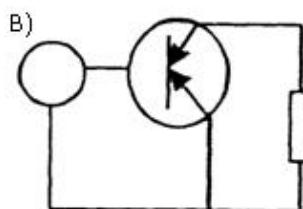




...



...



659 Giriş və çıxış siqnalları üçün kollektor siqnalı eyni olan halda, tranzistorun qoşulması necə adlandırılır?

- ümumi emitterlə qoşulma
- ümumi kollektorla qoşulma
- ümumi katodla qoşulma
- ümumi anodla qoşulma
- ümumi baza ilə qoşulma

660 Giriş və çıxış siqnalları üçün baza siqnalı eyni olan halda, tranzistorun qoşulması necə adlanır?

- ümumi katodla qoşulma
- ümumi baza ilə qoşulma
- ümumi kollektorla qoşulma
- ümumi emitterlə qoşulma
- ümumi anodla qoşulma

661 Yarımkeçirici tranzistorda neçə p-n keçid vardır?

- 5
- 2
- 1
- 3
- 4

662 Tranzistorların hansı növü var?

- eks rabitəli, rabitəsiz
- alçaldıcı, yüksəldici
- sahə, bipolyar

- drosser, kaskadlı
- takılı, kaskadlı

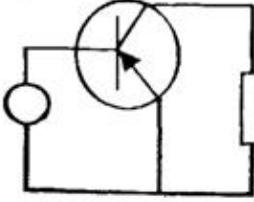
663 Yarımkeçirici diodun elektrodları hansılardır?

- Emitter
- kollektor
- katod
- anod və katod
- anod

664 Yarımkeçirici materialların aşqarlanması üçün istifadə olunan aşqarların neçə növü vardır?

- 5
- 4
- 3
- 1
- 2

665 Ümumi bazalı yarımkəçirici gücləndiricinin sxemini göstərin:

- .....
  - .....
  - .....
  - .....
  - .....
- 

666 Yarımkeçirici tranzistorun elektrodları hansılardır?

- Anod və katod

- baza, kollektor, emitter
- baza
- kollektor
- emitter

667 Yarımkeçirici diodda neçə p-n keçid vardır?

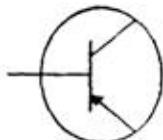
- Yoxdur
- 1;
- 2;
- 3;
- 4;

668 Aşağıdakı şərti işarələrdən hansı tranzistorun işarəsidir?

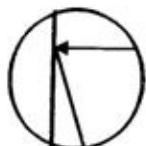
- ....



- ..



- ..



- ..



- ....



669 Əgər iki tranzistorun dövrəyə qoşulması zamanı tranzistorların kollektorlarını eyni bir nöqtəyə birləşib, bu tranzistorların hansı növ birləşməsidir?

- ümumi katodla qoşulma
- ümumi kollektorla qoşulma
- ümumi emitterlə qoşulma
- ümumi baza ilə qoşulma
- ümumi anodla qoşulma

670 Əgər iki tranzistorun dövrəyə qoşulması zamanı tranzistorların emitterləri eyni bir nöqtəyə birləşib, bu tranzistorların hansı növ birləşməsidir?

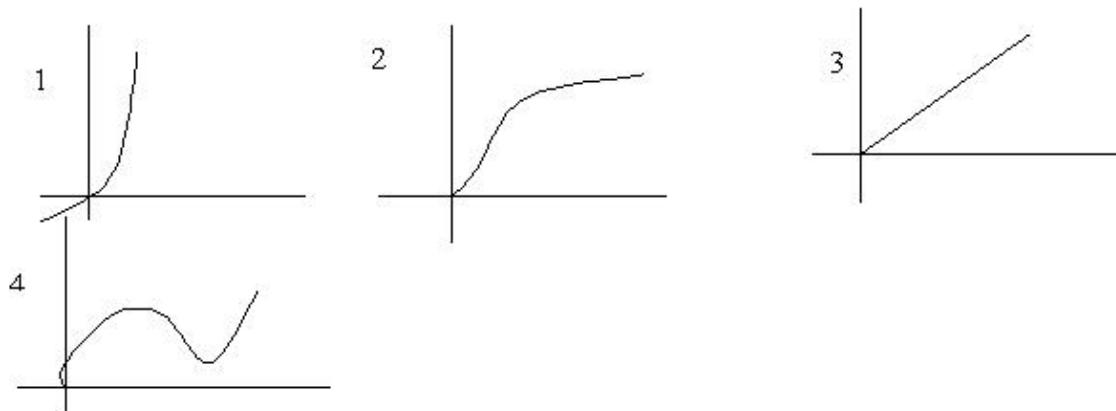
- ümumi baza ilə qoşulma

- ümumi emitterlə qoşulma
- ümumi katodla qoşulma
- ümumi anodla qoşulma
- ümumi kollektorla qoşulma

671 Əgər iki tranzistorun dövrəyə qoşulması zamanı tranzistorların bazaları eyni bir nöqtəyə birləşib, bu tranzistorların hansı növ birləşməsidir?

- ümumi emitterlə qoşulma
- ümumi baza ilə qoşulma
- ümumi katodla qoşulma
- ümumi anodla qoşulma
- ümumi kollektorla qoşulma

672 Volt – amper xarakteristikalarından hansı yarım keçirici ventil dioduna aiddir?



- Hec biri
- 1
- 2
- 3
- 4

673 Diodun düz qoşulmasını əks istiqamətdə qoşulma ilə əvəz etsək, cərəyan necə dəyişər?

- Diod bağlanır, cərəyan keçməz
- Dəyişməz
- Cərəyan kecməkdə davam edər
- Artar
- Azalar

674 Gücləndiricilərin f.i.ə. hansıdır?

- $k = \frac{J_{\text{ax}}}{J_{\text{gir}}}$
- ...
- $k = \frac{J_{\text{gir}}}{J_{\text{ax}}}$
- .....
- $\eta = \frac{1}{2} \frac{P_{\text{ax}}}{P_{\text{m}}}$
- ..
- $\eta = \frac{1}{2} \frac{P_{\text{ax}}}{P_{\text{m}}}$
- ..

$$k = \frac{U_{ax}}{U_{gir}}$$

675 Çox kaskadlı gücləndiricinin ümumi güclənmə əmsalı necə tapılır?

- ..
- ..  
 $K_{\text{üm}} = K_1 + K_2 + K_3 + \dots + K_n$
- ..
- ..  
 $K_{\text{üm}} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \dots K_n$
- ..
- ..  
 $K_{\text{üm}} = \frac{K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \dots K_n}{K_n}$
- ..
- ..  
 $K_{\text{üm}} = \frac{U_g}{K_1}$

676 Bir neçə kaskaddan ibarət gücləndiricinin ümumi güclənmə əmsalı necə tapılır?

- ..
- ..  
 $K_{\text{üm}} = K_1 + K_2 + K_3 + \dots + K_n$
- ..
- ..  
 $K_{\text{üm}} = K_1 + K_2 + K_3 + \dots + K_n$
- ..  
 $K_{\text{üm}} = \frac{U_g}{K_1}$
- ..
- ..  
 $K_{\text{üm}} = \frac{K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \dots K_n}{K_n}$
- ..
- ..  
 $K_{\text{üm}} = \frac{U_g}{K_1}$
- ..  
 $K_{\text{üm}} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \dots K_n$

677 Ümumi emitterli gücləndirici kaskadda çıxış siqnalı fazaca giriş siqnalından necə fərqlənir?

- fərqlənmir
- ..  
 $180^\circ$ -fərqlənir
- ..  
 $30$  dərəcə fərqlənir
- ..  
 $60^\circ$ -fərqlənir
- ..  
 $90^\circ$ -fərqlənir

678 Mənfi əks əlaqə daxil edildikdə gücləndiricinin girişində idarəedici siqnalın gərginliyi necə dəyişir?

- dəyişmir
- ..  
 gücləndiricinin növündən asılıdır
- ..  
 gücləndiricinin tipindən asılıdır
- ..  
 artır
- ..  
 azalır

679 Hansı fikir daha dəqikdir?

- ..  
 Gücləndiricilər amplitud, amplitud-tezlik, faza-tezlik və keçid xarakteristikasına malikdir
- ..  
 Gücləndiricilər ancaq amplitud xarakteristikasına malikdir və gücləndiricilər ancaq amplitud-tezlik xarakteristikasına malikdir
- ..  
 Gücləndiricilər faza amplitud-tezlik xarakteristikasına malikdir
- ..  
 Gücləndiricilər ancaq amplitud-tezlik xarakteristikasına malikdir

Güclendiricilər ancaq amplitud xarakteristikasına malikdir

680 Tranzistorlar əsasında layihələndirilən çoxkaskadlı elektron güclendiricilərində aşağıda göstərilən kaskadlararası əlaqələrdən hansı tətbiq edilmir?

- Optik əlaqə
- Drossel-tutum əlaqəsi
- Heç biri
- Transformator əlaqəsi
- Müqavimət – tutum əlaqəsi

681 Güc güclendiricilərini xarakterizə edən əsas kəmiyyətlər hansılardır?

- Güclendiricinin çıxış gücü, güclendiricinin mənbədən tələb etdiyi güc, güclendiricinin f.i.ə., qeyri-xətti təhrif əmsali;
- Qeyri-xətti təhrif əmsali;
- Güclendiricinin f.i.ə.;
- Güclendiricinin mənbədən tələb etdiyi güc;
- Güclendiricinin çıxış gücü;

682 Kaskadlararası rabitəyə görə güclendiricilərin hansı növləri vardır?

- Reostat-tutum rabitəli, transformator rabitəli, rezonans rabitəli;
- Reostat-tutum rabitəli;
- Transformator rabitəli;
- Rezonans rabitəli;
- Reostat-tutum rabitəli və transformator rabitəli;

683 Güc güclendiricilərinin hansı növündən istifadə olunur?

- iki kaskadlı;
- bir kaskadlı;
- iki və üç kaskadlı
- bir və üç kaskadlı;
- bir kaskadlı və iki kaskadlı;

684 Güclendiricilərin tezlik xarakteristikası hansıdır?

- ...
- $$k = \frac{1}{2} F(\omega)$$
- $k=F(\omega)$
- $k=F(\omega, t)$
- $k=F(v, t)$
- $k=F(v)$

685 Əks rabitə nədir?

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

686 Cərəyan güclendiricisinin gücləndirmə əmsalı hansıdır?

- ....
- $$k = \frac{1}{3} \frac{J_{ax}}{J_{gir}}$$
- ..

$k = \frac{J_{cix}}{J_{gir}}$

$k = \frac{U_{cix}}{U_{gir}}$

$k = \frac{J_{gir}}{J_{cix}}$

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

687 Gərginlik gücləndircisinin gücləndirmə əmsalı hansıdır?

$k = \frac{U_{cix}}{U_{gir}}$

$k = \frac{J_{gir}}{J_{cix}}$

$k = \frac{P_{gir}}{P_{cix}}$

$k = \frac{U_{gir}}{U_{cix}}$

$k = \frac{J_{cix}}{J_{gir}}$

688 Aşağıdakı mülahizələrdən hansı doğrudur? I. Gücləndircidə tezlik təhrifini qiymətləndirmək üçün tezlik təhrifi əmsalından ( $M$ ) istifadə olunur; II. ( $k_0$ ,  $k$  – gücləndirmə əmsalı modullarıdır); III.  $k$  – orta tezlikdə gücləndirmə əmsalıdır; IV.  $k$  – verilən tezlikdə gücləndirmə əmsalıdır; V.  $k_0$  – orta tezlikdə gücləndirmə əmsalıdır.

I, II, III, IV

I, II, IV, V

I, II

I, II, III, V

II, III, IV, V

689 Dövrənin aktiv keçiriciliyi ümumi halda hansı düsturla hesablanır?

$g = \frac{x}{Z}$

$g = \frac{r}{Z}$

$g = \frac{r}{Z^2}$

$g = \frac{1}{Z}$

690 Dövrənin reaktiv keçiriciliyi ümumi halda hansı düsturla hesablanır?

$b = \frac{1}{Z}$

...

$b = \frac{1}{\sqrt{r^2 + x^2}}$

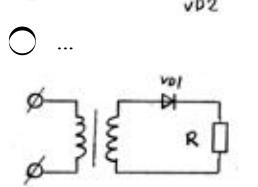
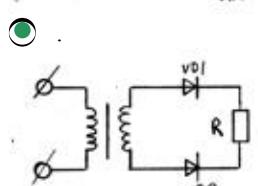
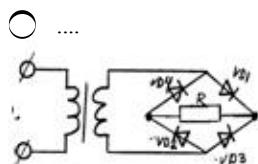
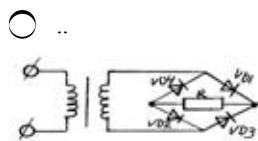
...

$b = \frac{x}{Z}$

...

$b = \frac{x}{Z^2}$

691 Verilmiş sxemlərdən hansı iki yarımperiodlu düzləndiricidir?



692 Düzləndiricilərdə hamarlayıcı süzgəc hansı elementdən sonra gəlir?

ventel elementindən

transformatordan

stabilizatordan

akkumulyatordan

stabilizatordan və akkumulyatordan

693 Rəqs konturunda sarğacın induktivliyini necə dəyişmək lazımdır ki, rezonans tezliyi 3 dəfə azalsın?

2 dəfə artırmaq

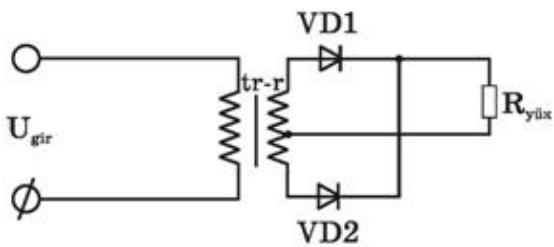
9 dəfə artırmaq

2 dəfə azaltmaq

3 dəfə azaltmaq

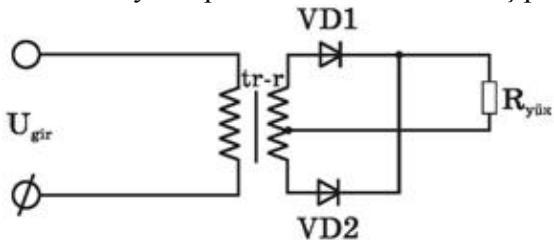
9 dəfə azaltmaq

694 Rəqs konturunda kondensatorun tutumu 4 dəfə artarsa rezonans tezliyi necə dəyişər?



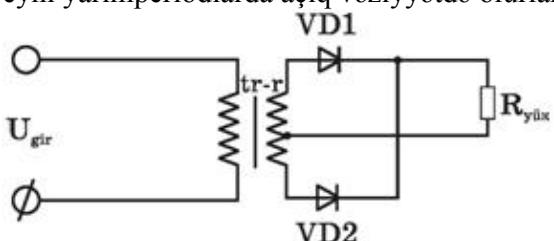
- 3 dəfə artar
- 2 dəfə artar
- 4 dəfə artar
- 2 dəfə azalar
- Dəyişməz qalar

695 Bu ikiyarıperiodlu düzləndiricidə iş prinsipi necədir?



- VD1 və VD2 eyni yarıperiodda açıq vəziyyətdə olurlar və qurğu-dan cərəyan fasılı ilə axır
- qırış qərqiqliyinin bir yarıperiodunda diodlardan biri açıq, digeri bağlı olur, sonrakı yarıperiodda onlar rollarını deyisirler və diodlardan biri hemise açıq olur, R\_yuk-dən her iki yarıperiodda cərəyan axır
- VD1 və VD2 eyni yarıperiodda bağlı olur
- VD1 və VD2 diodları bağlı vəziyyətə keçmək üçün əlavə enerksi tələb edirlər
- VD1 və VD2 diodları bütün period ərzində açıqdırlar və dövrədən cərəyan həmişə axır

696 Bu sxemdə ikiyarıperiodlu düzləndiricinin sadə sxemi göstərilmişdir. Hansı mülahizə səhvdir? 1. Burada 2-ci dolağının orta nöqtəsindən çıxışı olan transformatorдан istifadə edilir 2. Ümumi yükə işləyən iki dənə birləşdirilmişdir 3. VD1 və VD2 diodlarında gərginlik əksfazalıdır 4. Diodlar eyni yarıperiodlarda açıq vəziyyətdə olurlar



- 1 və 4
- yalnız 4
- 3 və 4
- səhv yoxdur
- 2 və 3

697 Üçfazalı düzləndiricilərdə əks gərginlik hansı halda doğrudur?

- .....  
 $U_{eks}=2.4 U_0$
- ...  
 $U_{eks}=1.4 U_0;$
- ..  
 $U_{eks}=1.5 U_0;$
- ..

$U_{eks}=2.1 U_0;$

..

$U_{eks}=1.3 U_0;$

698 Körpü sxemli düzləndiricilərdə əks gərginlik hansı düsturla təyin olunur?

..

$U_{eks}=1.7 U_0$

..

$U_{eks}=1.2 U_0;$

..

$U_{eks}=1.3 U_0;$

..

$U_{eks}=1.8 U_0;$

..

$U_{eks}=1.57 U_0;$

699 Üçfazalı düzləndiricilərdə ventillərin anodu neçə nöqtədə birləşir?

6

4

1

2

3

700 Üçfazalı düzləndiricilərdə hər ventildə yüksək gərginliyin dəyişmə periodu hansıdır?

..

$\frac{T}{2}$

..

$\frac{T}{3}$

..

$\frac{3}{4}T$

4

T;

..

$\frac{T}{4}$

701 Üçfazalı düzləndiricilərdə istifadə olunan hər bir ventil periodun hansı hissəsində işləyir (açıq olur)?

..

2

3

..

1

2

Tam period ərzində;

..

2

3

..

1

3

702 Körpü sxemli bırfazalı düzləndiricilərdə neçə ventildən istifadə olunur?

- 2
- 4
- 5
- 1
- 3

703 Ventilin düzləndirmə əmsalı hansıdır?

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

704 Üçfazalı düzləndiricilərdə neçə ventildən istifadə olunur?

- 1
- 3
- 4
- 2
- 6

705 Bir yarımperiodlu düzləndiricilərdə gərginliyin periodunun hansı hissəsində cərəyan keçir?

- periodun beşdə bir hissəsində
- tam periodda;
- yarımperiodda;
- periodun dörddə bir hissəsində;
- periodun üçdə bir hissəsində;

706 Düzləndiricilərdə istifadə olunan ventilin (diodun) əsas parametrləri hansılardır?

- cərəyanın orta qiyməti;
- əks gərginliyin amplitud qiyməti;
- Daxili müqaviməti;
- cərəyanın amplitud qiyməti;
- cərəyanın amplitud qiyməti, cərəyanın orta qiyməti, əks gərginliyin amplitud qiyməti, daxili müqaviməti;