

Дата: 16.10.2023

Група: 42

Предмет: Технологія електромонтажних робіт

Тема: Продзвонювання проводів та кабелів, вимірювання опору ізоляції за допомогою мегомметра.

УРОК 32

Тема: Підсумкова тематична робота.

Мета:

- Проведення засвоєння матеріалу по темі продзвонювання проводів та кабелів, з процесом вимірювання опору ізоляції за допомогою мегомметра.
- Вивчити послідовність підготовчих робіт
- Виховати зацікавленість та компетентність до обраної професії.

ХІД УРОКУ

1. Яке обладнання не відноситься до такелажного?

- а) домкрат, таль;
- б) блок, таль;
- в) домкрат, автомобільний кран;
- г) лебідка, домкрат;

2. Перетворення електричної енергії в механічну здійснюється...

- а) двигуном;
- б) генератором;
- в) компенсатором;
- г) випримлячем;

3. Якими нормативними документами встановлені гранично допустимі концентрації хімічних речовин в повітрі робочої зони?

- а) будівельними нормами;
- б) Законом України «Про охорону праці»;
- в) санітарно-гігієнічними нормами України;
- г) правилами улаштування електроустановок;

4. Доповнити:

Зменшення напруги вздовж кола по мірі віддалення від джерела визвано...

- а) зменшенням струму;
- б) зменшенням температури;
- в) падінням напруги;
- г) зменшенням опору;

5. Через резистор опором 1кОм проходить струм силою 10 мА. Яка напруга прикладена до цього резистора?

- а) 10 В
- б) 100 мВ
- в) 100 В
- г) 10^{-5} В

6. Чому дорівнює розхил циркуля при поділі кола на три рівні частини?

- а) радіусу кола;
- б) діаметру кола поділеному на 3;
- в) діаметру кола;
- г) в двічі менший радіуса кола;

7. Властивість електричної машини змінювати напрямок перетворюваної нею енергії називається...

- а) обертівістю;
- б) обертанням;
- в) оборотністю;
- г) виверотністю;

8. Виберіть вірне твердження

- а) для нижчих напруг, що зазначені на щитку, статорна обмотка з'єднується зіркою, для вищих — трикутником;
- б) для нижчих напруг, що зазначені на щитку, статорна обмотка з'єднується трикутником, для вищих — зіркою;
- в) для нижчих напруг, що зазначені на щитку, статорна обмотка з'єднується трикутником, для вищих — також трикутником;
- г) для високих напруг, що зазначені на щитку;

9. Яким чином працівник, який звільнює постраждалого від дії електричного струму, може ізолювати себе?

- а) нічого не потрібно, адже струм вдарить тільки один раз;
- б) встати на суху дошку або будь-яку діелектричну підстилку;
- в) одягнути бахіли;
- г) роззутися;

10. Сила струму на зовнішній ділянці кола прямо пропорційно залежить від:

- а) напруги;
- б) заряду;
- в) опору;
- г) ізоляції;

11. Знайдіть формулу, що визначає загальний опір кола послідовно включених резисторів R_1, R_2, R_3

- а) $R_1 + R_2 - R_3 = R_{заг}$
- б) $R_1 + R_2 + R_3 = R_{заг}$
- в) $\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} = R_{заг}$
- г) $\frac{R_1 \cdot R_2 \cdot R_3}{R_1 R_2 + R_1 R_3 + R_2 R_3}$

12. Як називається точка плавного переходу однієї лінії до іншої?

- а) а) спряженням;
- б) б) плавним переходом;
- в) в) точка спряження;
- г) г) центом спряження;

13. Яких електричних машин не буває?

- а) асинхронних з короткозамкнутим ротором;
- б) синхронних генераторів;
- в) асинхронних двигунів постійного струму;
- г) колекторні;

14. Нерухома частина машини називається...

- а) ротором;
- б) статором;
- в) обмоткою;
- г) привід;

15. Чи можна відтягнути постраждалого від струмоведучих частин за ноги, торкаючись його взуття або одягу без ізоляції рук рятувальника?

- а) ні, не можна;
- б) так, можна;
- в) можна, якщо взуття або одяг сухий;
- г) потрібно брати тільки за взуття;

16. Сила струму на ділянці кола обернено пропорційно залежить від ...

- а) напруги;
- б) заряду;
- в) опору;
- г) електрорушійної сили;

17. Знайдіть формулу, що визначає загальний опір кола двох паралельно включених резисторів

а) $\frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2} = R_{заг}$

б) $R_1 + R_2 + R_3 = R_{заг}$

в) $\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} = R_{заг}$

г) $R_1 + R_2 - R_3 = R_{заг}$

18. Чому дорівнює радіус спряження двох паралельних прямих?

- а) відстані між прямими;
- б) відрізка, розташованому перпендикулярно до однієї прямої;
- в) відрізка, розташованому перпендикулярно до обох прямих;
- г) половині відрізка, розташованого перпендикулярно між ними;

19. В чому різниця між асинхронною машиною і синхронною?

- а) у відношенні частоти обертання ротора до частоти обертання магнітного поля;
- б) у частоті обертання;
- в) у виді струму;
- г) у виді напруги;

20. Індукованою частиною машини називається...

- а) ротор;
- б) якір;
- в) обмотка статора;
- г) корпус;

21. На скільки ступенів поділяються електричні опіки в залежності від глибини ураження?

- а) два ступеня;
- б) три ступеня;
- в) чотири ступеня;
- г) п'ять ступенів;

22. Чому дорівнює загальний опір 20 лампочок, з'єднаних паралельно, якщо опір кожної лампочки 12 Ом ?

- а) 240 Ом;
- б) 0,6 Ом;
- в) 7,5 Ом;
- г) 32 Ом;

23. Три резистора опором R кожний з'єднані послідовно. Паралельно одному з резисторів ввімкнули резистор опором $R/2$. Як зміниться еквівалентний опір всього кола?

- а) не зміниться;
- б) збільшиться;
- в) зменшиться;
- г) залишиться незмінною;

24. Як називається плоска фігурна лінійка, яка має різну кривизну кромки на ділянках, що плавно переходять одна в одну?

- а) а) косинець;
- б) б) лекало;
- в) в) транспорир;
- г) г) лінійка;

25. Залежно від способу живлення обмотки збудження генератори постійного струму можуть бути...

- а) незалежного збудження, паралельного, послідовного, змішаного;
- б) незалежного збудження, паралельного, послідовного;
- в) незалежного збудження, паралельного, послідовного, загального;
- г) залежного збудження, паралельного, послідовного;

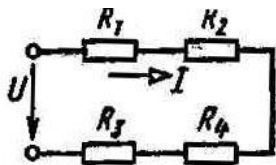
26. Якого способу сушіння електродвигунів не існує?

- а) обігрівання лампами інфрачервоного випромінювання світлового потоку;
- б) нагрівання струмами індукційних витрат (вихровими струмами) в активній сталі статора;
- в) нагрівання за допомогою газового пальника;
- г) нагрівання струмом;

27. Електричні травми бувають:

- а) місцеві;
- б) небезпечні;
- в) електричні удари;
- г) опіки;

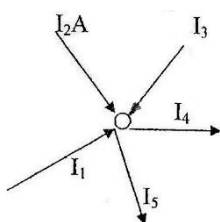
28. Яка напруга на резисторі R_3 , якщо $U = 20$ В
 $R_1 = 2$ Ом, $R_2 = 4$ Ом, $R_3 = 3$ Ом, $R_4 = 1$ Ом?



- а) 2 В
- б) 6 В
- в) 3 В
- г) 20 В

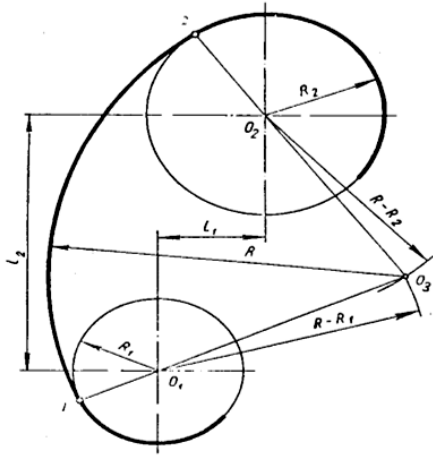
29. Оберіть номери вірних відповідей.

Вказати вірно записані формули по першому закону Кірхгофа для вузла А



- а) $-I_1 - I_2 - I_3 = -I_4 - I_5$
- б) $I_1 + I_2 + I_3 + (-I_4) + (-I_5) = 0$
- в) $-I_1 - I_2 - I_3 + I_4 + I_5 = 0$
- г) $I_1 + I_2 + I_3 = I_4 + I_5$

30. Як називається спряження зображене на рисунку?



- а) а) спряження дуги кола і прямої;
- б) б) спряження паралельних прямих;
- в) в) зовнішнє спряження двох дуг кола;
- г) г) спряження двох прямих що перетинаються;

31. Трансформатором називається...

- а) статичний електромагнітний апарат, який перетворює змінний струм однієї частоти в змінний струм іншої частоти;
- б) статичний електромагнітний апарат, який перетворює змінний струм однієї напруги в змінний струм тієї ж частоти, але іншої напруги;
- в) статичний електромагнітний двигун, який перетворює змінний струм однієї напруги в змінний струм тієї ж частоти, але іншої напруги;
- г) статичний електромагнітний апарат, який перетворює постійний струм;

32. Трансформатори бувають...

- а) силовими, зварювальними, вимірювальними;
- б) підвищувальними, понижувальними, середніми;
- в) вимірювальними, лабораторними, спеціальними;
- г) спеціальними, вирівнювальні, вимірювальні;

33. Скільки чинників необхідно для виникнення горіння?

- а) один;
- б) два;
- в) три;
- г) чотири;

34. Енергія або робота в одиницю часу це....

- а) потужність;
- б) період;
- в) струм;
- г) швидкість;

35. В скільки разів збільшиться потужність розсіювання на резисторі, якщо сила струму в ньому збільшиться в 1,5 рази?

- а) 1,5 рази;
- б) 3 рази;
- в) 2,25 раз;
- г) 0,66 раз;

36. Чому дорівнює радіус спряження паралельних прямих відстань між якими дорівнює 48мм?

- а) 12мм;

- б) 24мм;
- в) 36мм;
- г) 48мм;

37. Силові трансформатори не бувають...

- а) однофазні, трьохфазні;
- б) сухі, масляні;
- в) однообмоточні, двохобмоточні;
- г) однофазні, масляні;

38. Якої системи охолодження трансформаторів не буває?

- а) природне масляне охолодження;
- б) масляно-водяне охолодження з примусовою циркуляцією масла;
- в) водяне природне охолодження;
- г) повітряне приточне охолодження;

39. Основні види вогнегасників такі:

- а) пінні, водні, фірмові;
- б) балонні, газові та нафтові;
- в) вуглекислотні, порошкові та хімічно-пінні;
- г) вуглекислотні та потрібні;

40. Яка з написаних формул не використовується для визначення потужності, яка втрачається на резисторі опором R;

- а) I^2R
- б) $\frac{U^2}{R}$
- в) UI
- г) U^2R

41. Другий закон Кірхгофа записується для

- а) вузла;
- б) гілки;
- в) контура;
- г) електричного кола;

Домашнє завдання:

- ✓ **Опрацювати матеріал**
- ✓ **Виконати короткий конспект**
- ✓ **Обрати оптимальний інструмент**
- ✓ **Дати відповіді на запитання**
- ✓ **Фотографію конспекту надіслати викладачу mTanatko@ukr.net**