

Завдання 7.

Система заземлення TN-S :

- А) Більш прогресивна і безпечніша ніж TN-C з роздільними робочим і захисним нулями. Суттєвий недолік висока вартість;
- Б) Менш прогресивна і безпечніша ніж TN-C з роздільними робочим і захисним нулями. Суттєвий недолік низька надійність;
- В) Проста і надійна в експлуатації.

Завдання 8.

Магнітна система трансформатора призначена для:

- А) Локалізації в ній основного магнітного поля трансформатора;
- Б) Підвищення напруги на вторинній обмотці трансформатора;
- В) Стабілізації напруги на вторинній обмотці трансформатора.

Завдання 9.

Найбільша надійність в електропостачанні досягається при:

- А) Резервуванні радіальної лінії;
- Б) Не резервуванні радіальної лінії;
- В) Резервуванні магістральної лінії.

Завдання 10.

Чи використовуються навмисні короткі замикання?

- А) Ні, не використовуються;
- Б) Так, використовуються на основі застосування роз'єднувачів і відокремлювачів;
- В) Так, поряд з короткими замиканнями випадкового характеру в системах електропостачання мають місце також і навмисні короткі замикання, що викликаються дією короткозамикачів з метою швидкого відключення ушкоджень.

Завдання 11.

Трифазний трансформатор з схемою з'єднання Δ/Y і $W_1/W_2 = 1$ включений в мережу з $u_{1л} = 220$ В, чому рівне $u_{2л}$ в режимі холостого ходу?

- А) 660 В; Б) 380 В; В) 220 В.

Завдання 12.

Спосіб усунення вищих гармонік е.р.с. обвиток?

- А) збільшення напруги;
- Б) зменшення опору обвитки;
- В) укорочення кроку обвитки.

Завдання 13.



При якому навантаженні трансформатор має найвищий ККД?

- А) навантаження, при якому втрати в сталі більші втрат в обвитках;
- Б) навантаження, при якому втрати в сталі рівні втратам в обвитках;
- В) навантаження, при якому втрати в сталі менші втрат в обвитках.

Завдання 14.

Корисна потужність P_2 на валу двигуна постійного струму при моменті навантаження на валу $M_2=20\text{Н}$ і $n_2=1000$ об/хв рівна

- А) 20,9 кВт; Б) 2,09 кВт; В) 5,24 кВт.

Завдання 15.

Основний магнітний потік машини постійного струму - це потік

- А) полюса; Б) розсіювання; В) повітряного зазору.

Завдання 16.

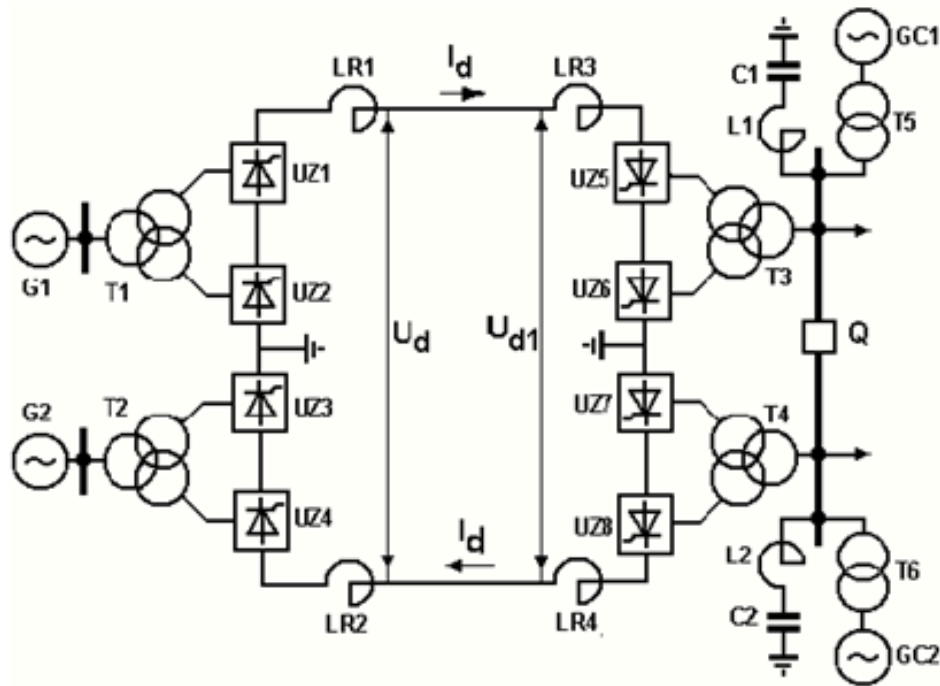
Додатковими показниками якості електричної енергії є:

- А) відхилення напруги;
- Б) відхилення частоти;
- В) форми запису основних показників.

Завдання 17.



Що зображено на рисунку?



- А) принципова схема передавальної системи надвисокої напруги;
- Б) схема районної електричної мережі;
- В) принципова схема передачі постійного струму.

Завдання 18.

Основою статичного джерела реактивної потужності є контур, створений з паралельно з'єднаних:

- А) шунтуючих реакторів;
- Б) шунтуючого реактора і батареї конденсаторів;
- В) батарей конденсаторів.

Завдання 19.

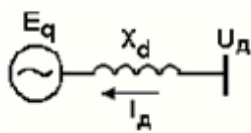
Нормальні усталені – це:

- А) режими, за яких значення параметрів змінюються у межах, що відповідають нормальній роботі електроприймачів;
- Б) режими, які настають у системі за звичайних експлуатаційних змін – умикання, вимикання, перемикання, змінах навантаження і характеризуються швидкою і різкою зміною параметрів деяких елементів систем електропостачання за незначних змін параметрів у вузлових точках системи;
- В) режими, які виникають в системах електропостачання від дії таких змін у схемах електричних з'єднань, за яких значення параметрів усіх елементів, включно з вузовими точками, значно відрізняються від номінальних.

Завдання 20.



На рисунку зображено схему заміщення:



А) генератора; Б) двигуна; В) компенсатора.

Завдання 21.

Наведіть математичний запис закону Ома для замкненого кола з декількома електрорушійними силами.

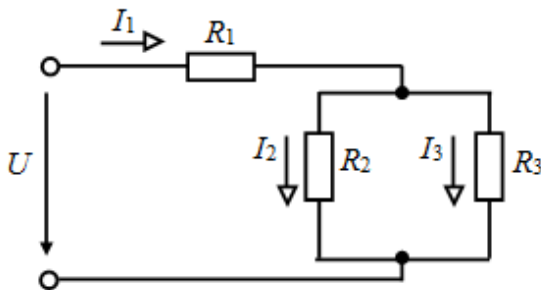
А) $I = \frac{\sum E}{\sum R}$

Б) $I = \frac{U + \sum E}{\sum R}$

В) $I = \frac{E}{\sum R}$.

Завдання 22.

Для розрахункової схеми розгалуженого кола, що наведена на рисунку, відомо: $R_1 = 20 \text{ Ом}$; $R_2 = 30 \text{ Ом}$; $R_3 = 60 \text{ Ом}$. На затискачі кола подана напруга 400 В. Визначте потужність, яка виділяється в першому резисторі в ватах.



А) 1000;

Б) 2000;

В) 4000;

Завдання 23.

Повний опір елемента кола синусоїдного струму $Z=200 \text{ Ом}$. Знайдіть реактивний опір елемента, якщо його активна складова $R=160 \text{ Ом}$.

А) $X=40 \text{ Ом}$

Б) $X=120 \text{ Ом}$

В) $X=60 \text{ Ом}$

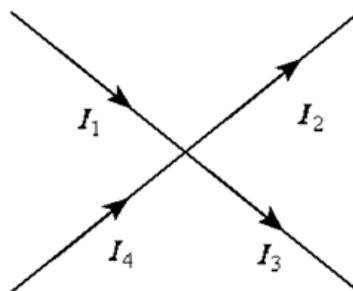
Завдання 24.

Сила струму I_3 становить:

А) $I_3 = I_1 + I_4 - I_2$;

Б) $I_3 = I_3 - I_1$;

В) $I_3 = I_2 - I_1 - I_4$;



Визначити правильні відповіді.

Завдання 25.

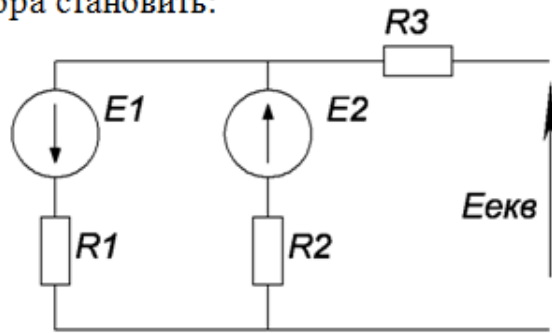


Е.р.с еквівалентного генератора становить:

А) $\frac{E_1 + E_2}{2}$;

Б) $\frac{E_2 \frac{1}{R_2} - E_1 \frac{1}{R_2}}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}}$;

В) $E_2 - I_2 R_2$;



Ректор



ФАХОВЕ ВИПРОБУВАННЯ

- №1 ☒ A ☐ Б ☐ В
- №2 ☒ A ☐ Б ☐ В
- №3 ☐ A ☐ Б ☒ В
- №4 ☐ A ☒ Б ☐ В
- №5 ☐ A ☒ Б ☐ В
- №6 ☐ A ☒ Б ☐ В
- №7 ☒ A ☐ Б ☐ В
- №8 ☒ A ☐ Б ☐ В
- №9 ☐ A ☒ Б ☐ В
- №10 ☐ A ☒ Б ☐ В
- №11 ☐ A ☒ Б ☐ В
- №12 ☐ A ☐ Б ☒ В
- №13 ☐ A ☒ Б ☐ В
- №14 ☐ A ☒ Б ☐ В
- №15 ☒ A ☐ Б ☐ В
- №16 ☒ A ☐ Б ☐ В
- №17 ☐ A ☐ Б ☒ В
- №18 ☐ A ☒ Б ☐ В
- №19 ☒ A ☐ Б ☐ В
- №20 ☒ A ☐ Б ☐ В
- №21 ☒ A ☐ Б ☐ В
- №22 ☐ A ☒ Б ☐ В
- №23 ☐ A ☒ Б ☐ В
- №24 ☐ A ☐ Б ☒ В
- №25 ☐ A ☒ Б ☐ В

Розв'яжіть завдання, виберіть правильну відповідь і відмітьте знаком (хрестиком, галочкою). Розв'язки і пояснення до відповідей не вимагаються. Завдання, відповідь до яких не вибрано, або вибрано більше однієї відповіді, оцінюються 0 балами.



ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ 7



Підпис учасника:



6 398387 884370