

Завдання 8.

Від чого залежить кількість ізоляторів в гірлянді?

- А) Від матеріалу ізолятора;
- Б) Від забрудненості повітря;
- В) Від номінальної напруги ЛЕП.

Завдання 9.

Компенсація індуктивної складової електроенергії виконується за допомогою:

- А) Резистора;
- Б) Батареї конденсаторів;
- В) Реактора.

Завдання 10.

У чотирипровідних мережах трифазного струму напругою 380-220 В:

- А) Нейтраль потрібно заземлювати через низькоомний резистор;
- Б) Нейтраль потрібно заземлювати наглухо;
- В) Нейтраль повинна бути ізольованою.

Завдання 11.

Індуктивний опір x_{ad} представляє

- А) опір магнітопроводу для поздовжньої складової потоку реакції якоря;
- Б) коефіцієнт пропорційності між поздовжньою складовою струму навантаження і е.р.с. самоіндукції, що наводиться цим струмом в обвитці статора;
- В) індуктивний опір обвитки ротора.

Завдання 12.

Номінальний струм двигуна постійного струму з послідовним збудженням рівний 50А. Який струм на обвитці збудження?

- А) 100А; Б) 50А; В) 25А.

Завдання 13.

Які трансформатори дозволяють плавно змінювати напругу на вихідних зажимах?

- А) силові трансформатори;
- Б) вимірювальні трансформатори;
- В) автотрансформатори.

Завдання 14.



Причина несинусоїдальності струму намагнічування при синусоїдальному магнітному потоці?

- А) магнітні втрати;
- Б) втрати потужності від вихрових струмів;
- В) насичення магнітопроводу.

Завдання 15.

Ротор асинхронної машини в режимі двигуна обертається _____ магнітного поля статора.

- А) повільніше; Б) швидше; В) синхронно.

Завдання 16.

Вузлом називають:

- А) ділянку мережі, що складається з послідовно з'єднаних елементів, по яких протікає один і той же струм;
- Б) місце з'єднання двох або більше гілок;
- В) замкнену ділянку мережі, що складається з кількох гілок.

Завдання 17.

Під дією електричного поля між дротами фаз та між дротами фаз і землею виникають:

- А) струми зсуву; Б) струми витоку через ізоляцію; В) явища загальної корони.

Завдання 18.

Розімкнена мережа – це:

- А) мережа, що не містить замкнутих контурів;
- Б) мережа, що містить замкнуті контури;
- В) мережа, що містить замкнуті і розімкнуті контури.

Завдання 19.

Прості замкнені мережі – це мережі, у яких живлення до кожного вузла подається:

- А) з однієї сторони; Б) з двох сторін; В) не менше ніж з трьох сторін.

Завдання 20.



Які споживачі належать до першої категорії?

А) перерва в електропостачанні яких призводить до небезпеки для життя людей, руйнування особливо важливих елементів народного господарства, яке завдає значних матеріальних збитків, порушень технологічного процесу, призводить до тривалого розладу технологічного процесу або масового браку продукції;

Б) перерва в електропостачанні яких призводить до значних втрат продукції, простою робочих механізмів, порушення нормальної діяльності підприємства, селища, міста;

В) всі інші споживачі.

Завдання 21.

Яке значення синусоїдного струму називають діючим?

А) Діючим значенням синусоїдного струму називають його максимальне за період значення.

Б) Діючим значенням синусоїдного струму є значення такого постійного струму, який виробляє еквівалентну змінному теплову чи механічну дію.

В) Діючим значенням синусоїдного струму називають його середнє за період значення.

Завдання 22.

Комплекс діючого значення струму $\underline{I} = Ie^{j48^\circ}$. Відповідне миттєве значення записане у вигляді

А) $i(t) = I \sin(\omega t - 48^\circ)$;

Б) $i(t) = I\sqrt{2} \sin(\omega t + 48^\circ)$;

В) $i(t) = I\sqrt{2} \sin(\omega t - 48^\circ)$;

Завдання 23.

До нерозгалуженої вітки з опором $R=2$ Ом прикладена напруга $U=12$ В. знайдіть струм у вітці.

А) 6А

Б) 24А

В) 3А

Завдання 24.

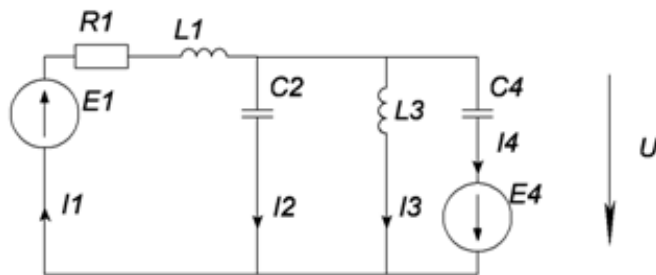


До кола з послідовно з'єднаним активним $R=30\ \Omega$, індуктивним $X_L=20\ \Omega$, та ємнісним $X_C=60\ \Omega$ прикладена напруга $U=200\ \text{В}$. Знайдіть реактивну потужність.

- А) $Q=480\text{ВАр}$
- Б) $Q=-640\text{ВАр}$
- В) $Q=800\text{ВАр}$

Завдання 25.

Силу струму у вітках кола знайдемо за законом Ома у відповідності з виразами:



$$\text{А) } I_1 = \frac{-U + E_1}{R_1 + j\omega L_1};$$

$$\text{Б) } I_2 = \frac{U}{\frac{j}{\omega C_2} + j\omega L_3};$$

$$\text{В) } I_3 = \frac{U}{j / \omega L_3};$$

Ректор



ФАХОВЕ ВИПРОБУВАННЯ

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