

Варіант 3

Завдання 1.

Що таке академічна доброчесність?

- А) Дотримання етичних норм у науці
- Б) Використання чужих ідей з посиланнями
- В) Переклад статей
- Г) Використання коректних графіків
- Д) Використання матеріалів без порушення ліцензійних вимог

Завдання 2.

Що таке імпакт-фактор журналу?

- А) Кількісне відношення сторінок статті до сторінок практичного вкладу співавтора
- Б) Показник цитованості журналу
- В) Тип видавництва
- Г) Формат видавництва статей в журналі
- Д) Показник фактора використання журналу

Завдання 3.

Який документ підтверджує впровадження результатів?

- А) Автореферат
- Б) Акт
- В) Рецензія
- Г) Анотація
- Д) Витяг

Завдання 4.

Що таке наукова проблема в електроенергетиці?

- А) Будь-яке технічне питання
- Б) Вибір марки кабелю
- В) Протиріччя між наявним рівнем знань і потребами практики, що потребує розв'язання
- Г) Розрахунок вартості електроенергії
- Д) Складання графіка робіт

Завдання 5.

Бібліографічний опис статті з електричної інженерії в українському науковому виданні оформлюється за стандартом:

- А) IEEE Citation Style
- Б) MLA 9th Edition
- В) ДСТУ 8302:2015
- Г) Chicago Manual of Style
- Д) Harvard Referencing Style

Завдання 6.

Який документ на організаційно-підготовчому етапі за результатами попередньої наради складають і підписують представники замовника та потенційного виконавця?

- А) договір про наміри;
- Б) договір про співпрацю;
- В) протокол погодження ціни;
- Г) протокол наради;
- Д) витяг з протоколу засідання.

Завдання 7.

На якому етапі енергетичного аудиту будують причинно-наслідкову діаграму чинників, які впливають на ефективність використання паливно-енергетичних ресурсів?

- А) переддоговірному;
- Б) організаційно-підготовчому;
- В) збирання інформації;
- Г) оброблення та аналізування інформації;
- Д) розроблення рекомендацій щодо запровадження енергоощадних заходів.

Завдання 8.

Фізична особа, яка має кваліфікаційне свідоцтво про право проведення енергетичного аудиту на території України - це...?

- А) енергоаудиторська група;
- Б) замовник енергетичного аудиту;
- В) виконавець енергетичного аудиту;
- Г) енергоаудитор;
- Д) енергоменеджер.

Завдання 9.

На якому етапі енергетичного аудиту замовник подає виконавцю відомості про щорічне споживання ПЕР за останні 2 – 5 років?

- А) оціночному;
- Б) збирання інформації;
- В) переддоговірному;
- Г) передпроектному;
- Д) організаційно-підготовчому.

Завдання 10.



Який етап енергетичного аудиту передбачає передання замовнику звіту та енергоаудиторського висновку, а також подання замовнику основних результатів ЕА?

- А) оброблення та аналізування інформації;
- Б) розроблення рекомендацій щодо запровадження енергоощадних заходів;
- В) складання звіту та висновку;
- Г) подання результатів;
- Д) заключний.

Завдання 11.

В яких системах об'єктом енергетичного аудиту є режим експлуатації інженерних систем будинків і споруд?

- А) будинки та споруди;
- Б) електротермічні установки;
- В) система електропостачання;
- Г) система обліку та контролю споживання ПЕР;
- Д) система тепlopостачання.

Завдання 12.

На якому етапі енергетичного аудиту будують графіки споживання паливно-енергетичних ресурсів за визначені періоди часу?

- А) переддоговірному;
- Б) оціночному;
- В) оброблення та аналізування інформації;
- Г) розроблення рекомендацій щодо запровадження енергоощадних заходів;
- Д) заключному.

Завдання 13.

Кабель з окремо освинцьованими жилами маркується літерою:

- А) О; Б) Г; В) Ш; Г) К; Д) З.

Завдання 14.

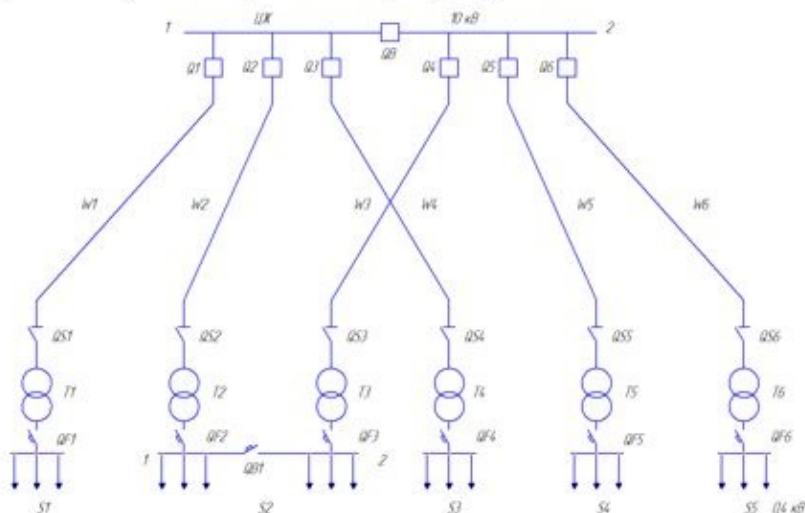


Транспозицію проводів різних фаз, тобто зміну взаємного розташування проводів з метою вирівнювання індуктивних опорів, і отже, й напруги, виконують при:

- А) несиметричному розташуванні дротів;
- Б) симетричному розташуванні дротів;
- В) будь-якому розташуванні дротів;
- Г) розташуванні проводів у вершинах рівностороннього трикутника;
- Д) розташуванні проводів у вершинах рівнобедреного трикутника.

Завдання 15.

Яка розподільча мережа зображена на рисунку?



- А) радіальна; Б) магістральна; В) петлева; Г) комбінована; Д) послідовна.

Завдання 16.

Проміжні опори використовуються для:

- А) натягування проводів;
- Б) підвішування проводів за допомогою підтримуючих гірлянд ізоляторів;
- В) підвішування проводів за допомогою підвісних гірлянд ізоляторів;
- Г) послаблення проводів;
- Д) підвішування проводів за допомогою захисних тросів.

Завдання 17.



Що таке лінія електропередачі (ЛЕП)?

- А) електроустановка, призначена для перетворення електроенергії однієї напруги в електроенергію іншої напруги;
- Б) електроустановка, призначена для передачі електроенергії;
- В) статичний електромагнітний пристрій, що має дві або більше індуктивно зв'язані обмотки і призначений для перетворення за допомогою електромагнітної індукції однієї або кількох систем (напруг) змінного струму в одну або декілька інших систем (напруг) змінного струму без зміни частоти системи (напруги) змінного струму;
- Г) електроустановка, призначена для розподілу електроенергії;
- Д) електроустановка, призначена для споживання електроенергії.

Завдання 18.

Проста кільцева схема, приєднана до різних систем шин центру живлення є надійною за рахунок:

- А) послідовного з'єднання підстанцій;
- Б) двостороннього живлення всіх споживачів;
- В) одного джерела живлення;
- Г) трьохстороннього живлення всіх споживачів;
- Д) чотирьохстороннього живлення всіх споживачів.

Завдання 19.

Політура – це результат електролізу, при якому на колекторі утворюється

- А) нерівності з графіту;
- Б) нерівності з міді;
- В) непровідність струму між пластинами;
- Г) блискуча плівка оксидів;
- Д) плівка з міді.

Завдання 20.

Різниця напруг трансформаторів ввімкнених паралельно обумовлено

- А) різницею вторинних напруг;
- Б) різницею первинної та вторинної напруги;
- В) різницею первинних напруг;
- Г) різницею напруг короткого замикання;
- Д) різницею струмів холостого ходу.

Завдання 21.



Призначення обмотки збудження в синхронних машинах традиційної конструкції?

- А) утворення постійного магнітного потоку машини;
- Б) утворення постійного магнітного поля машини;
- В) утворення змінного магнітного поля машини;
- Г) утворення обертового магнітного поля машини;
- Д) утворення основного магнітного потоку машини.

Завдання 22.

Синхронні двигуни призначені для роботи з випереджаючим коефіцієнтом потужності

- А) для підвищення ККД машини;
- Б) оскільки віддають реактивну потужність в мережу;
- В) для збільшення обертового моменту;
- Г) щоб машина могла працювати генератором;
- Д) оскільки споживають реактивну потужність з мережі.

Завдання 23.

Вкажіть режим роботи трансформатора, який не відноситься до перехідних процесів?

- А) ввімкнення трансформатора в мережу;
- Б) різка зміна навантаження;
- В) режим холостого ходу;
- Г) режим однофазного короткого замикання;
- Д) режим трифазного короткого замикання.

Завдання 24.

Призначення діаграми Блонделя?

- А) розкладання індуктивного опору на дві складові;
- Б) розкладання струму якоря на дві складові;
- В) розкладання активного опору на дві складові;
- Г) розкладання основної хвилі реакції якоря на дві складові;
- Д) розкладання поля обмотки збудження на дві складові.

Завдання 25.

Що потрібно зробити, щоб зменшити перехідний опір контактів із матеріалів більшої твердості?

- А) підняти температуру;
- Б) збільшити контактне стиснення;
- В) зменшити контактне стиснення;
- Г) знизити температуру;
- Д) перехідний опір контактів із матеріалів більшої твердості незмінний.

Завдання 26.



- Що таке ефект близькості в провіднику, через який протікає струм?
- А) взаємний вплив близько розташованих провідників, в результаті якого відбувається розподіл густини електронів в провіднику;
 - Б) зменшення густини електронів в напрямку від центру до поверхні провідника;
 - В) ефект хаотичного рівномірно зростаючого розподілу густини електронів в напрямку від центру до поверхні провідника;
 - Г) взаємний вплив близько розташованих провідників на їх напругу;
 - Д) вплив провідника без струму на провідник із струмом.

Завдання 27.

Як називається двох-контактний змінний резистор?

- А) реостат;
- Б) потенціометр;
- В) термістор;
- Г) терморезистор;
- Д) варістор.

Завдання 28.

Для чого призначені автоматичні вимикачі?

- А) проведення струму в аварійних режимах;
- Б) відключення кола при перенапругах;
- В) автоматичного відключення кола при відхиленні частоти напруги живлення більше за допустимі межі;
- Г) захисту електричних кіл споживачів;
- Д) автоматичного відключення кола при коротких замиканнях.

Завдання 29.

Для чого служать апарати високої напруги?

- А) для обліку параметрів енергоспоживання;
- Б) для розділу високовольтних мереж від низьковольтних;
- В) для розподілу потужних потоків електроенергії і управління ними;
- Г) для захисту споживачів;
- Д) для захисту ТЕС.

Завдання 30.



У чому полягає явище фритінгу в електричних контактах?

- А) воно полягає в тому, що при деякому значенні струму, опір плівки різко спадає і відбувається електричний пробій, що завершується утворенням в ній тонкого металевого провідника, який може залишитися після зняття напруги;
- Б) воно полягає в тому, що при деякому значенні напруги, опір плівки різко падає і відбувається електричний пробій, що завершується утворенням в ній тонкого металевого провідника, який може залишитися після зняття напруги;
- В) воно полягає в тому, що опір плівки різко зростає, в результаті чого розриваються раніше утворені металічні перешийки та пропадає контакт;
- Г) це явище їх руйнування;
- Д) жоден з варіантів не коректний.

Ректор



ВСТУПНИЙ ІСПИТ (аспірантура) стор 1

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

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



ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ 7



Прохоренко Вікторія 16
Коваленко О.Г.
Тарасенко М.Г.
Андрушук В.А.



8 398710 614481

ВСТУПНИЙ ІСПИТ (аспірантура) стор 2

№29 ☐ А ☐ Б ☒ В ☐ Г ☐ Д

№30 ☒ А ☐ Б ☐ В ☐ Г ☐ Д

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

Підпис вступника

