

Варіант 9

Завдання 1.

Який метод використовується для прогнозування?

- А) Регресійний аналіз
- Б) OCR-аналіз
- В) Hashing
- Г) Compression
- Д) Енс-прогноз

Завдання 2.

Що є об'єктом дослідження?

- А) Метод дослідження
- Б) Процес або явище, що породжує проблему чи завдання
- В) Отримані результати
- Г) Аналіз джерел
- Д) Наукова стаття чи тези

Завдання 3.

Плагіат — це:

- А) Аналіз літератури
- Б) Використання власних результатів
- В) Привласнення чужих результатів без посилання
- Г) Статистичний аналіз результатів
- Д) Доповнення матеріалів графіками

Завдання 4.

Анотування дисертації з електричної інженерії — це:

- А) Повний виклад математичних моделей усіх розділів дисертації
- Б) Короткий виклад змісту дисертації для ознайомлення наукової спільноти з результатами досліджень у галузі електротехніки
- В) Критичний огляд існуючих методів розрахунку електричних мереж
- Г) Перелік патентів здобувача у сфері енергетики
- Д) Технічний паспорт розробленого пристрою автоматики

Завдання 5.

Яка є основна мета дисертаційного дослідження?

- А) Складання технічної документації на електроустановку
- Б) Отримання нових наукових результатів щодо процесів у електричних системах
- В) Підбір обладнання для електростанції за каталогами виробника
- Г) Розробка креслень електричної принципової схеми
- Д) Проведення планового технічного обслуговування трансформаторів

Завдання 6.

У якому розділі звіту за результатами ЕА наводять джерела фінансування енергетичного аудиту?

- А) у розділі «Енергоощаджувальні заходи на підприємстві»;
- Б) у розділі «Оцінення економічної ефективності енергоощаджувальних заходів»;
- В) у розділі «Джерела фінансування енергоощаджувальних заходів»;
- Г) у розділі «Вступ»;
- Д) у розділі «Результати та висновки».

Завдання 7.

При енергоаудиті яких систем вимірюють рН?

- А) будинки та споруди;
- Б) система водопостачання і каналізації;
- В) система постачання стисненого повітря;
- Г) система тепlopостачання;
- Д) система холодопостачання.

Завдання 8.

На якому етапі енергетичного аудиту будують графіки динаміки питомого споживання паливно-енергетичних ресурсів?

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

Завдання 9.

На якому етапі енергетичного аудиту визначають основні енерго-економічні показники підприємства?

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

Завдання 10.



Енергетичний аудит якої форми виконують на замовлення та за рахунок коштів зацікавлених органів виконавчої влади чи органів місцевого самоврядування щодо об'єктів державної форми власності, перелік яких затверджує Кабінет Міністрів України або уповноважений ним орган?

- А) добровільний;
- Б) обов'язковий;
- В) зовнішній;
- Г) внутрішній;
- Д) незалежний.

Завдання 11.

У якому розділі звіту за результатами ЕА наводять енерготехнологічну схему виробництва?

- А) у розділі «Опис підприємства»;
- Б) у розділі «План ЕА»;
- В) у розділі «Аналіз стану споживання ПЕР»;
- Г) у розділі «Аналіз стану СЕМ підприємства»;
- Д) у розділі «Енергоощаджувальні заходи на підприємстві».

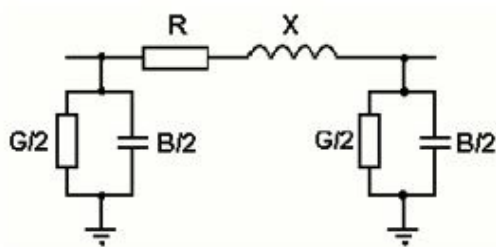
Завдання 12.

Марка кабелю відображає:

- А) його конструкцію і матеріали, з яких він виготовлений;
- Б) його довжину; В) величину струму, що по ньому протікає;
- Г) його потужність; Д) величину провідності.

Завдання 13.

Яка схема заміщення лінії електропередачі зображена на рисунку?



- А) Т-подібна;
- Б) Π -подібна;
- В) Ш-подібна;
- Г) К-подібна;
- Д) З-подібна.

Завдання 14.

Яка мережа за надійністю електропостачання є кращою?

- А) радіальна; Б) магістральна; В) кільцева; Г) комбінована; Д) змішана.



Завдання 15.

Представлення елемента електричної мережі через його параметри називають:

- А) схемою заміщення; Б) П-подібною схемою; В) Т-подібною схемою;
- Г) Ш-подібною схемою; Д) К-подібною схемою.

Завдання 16.

Що здійснюють через електричні мережі?

- А) передачу і розподіл електроенергії;
- Б) передачу, розподіл і споживання електроенергії;
- В) розподіл і споживання електроенергії;
- Г) передачу і споживання електроенергії;
- Д) генерацію електроенергії.

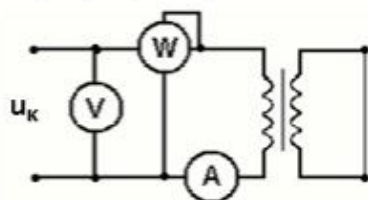
Завдання 17.

Які споживачі належать до третьої категорії по надійності електропостачання?

- А) перерва в електропостачанні яких може бути допущена лише на час автоматичного введення в дію резервного джерела;
- Б) перерва в електропостачанні яких допускається на час, необхідний для вмикання резервного живлення діями чергового персоналу;
- В) перерва в електропостачанні яких допускається на час, необхідний для ремонту та заміни пошкодженого обладнання, але не більше однієї доби;
- Г) всі інші споживачі;
- Д) перерва в електропостачанні яких допускається на час, необхідний для ремонту та заміни пошкодженого обладнання, але не більше двох діб.

Завдання 18.

На рисунку зображена схема для дослідження трансформатора в режимі:



- А) холостого ходу;
- Б) короткого замикання;
- В) номінального навантаження;
- Г) наближеного до номінального навантаження;
- Д) холостого ходу та короткого замикання.

Завдання 19.



Комутаційні перенапруги в трансформаторі перевищують номінальні фазні напруги в

- А) 2 – 5 раз;
- Б) 5 – 7 раз;
- В) 7 – 12 разів;
- Г) 10 – 15 раз;
- Д) 15-20 раз.

Завдання 20.

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 21.

Частина магнітопроводу машини постійного струму в якому проходить головний магнітний потік та потік додаткових полюсів - це

- А) якір;
- Б) станина;
- В) обмотка збудження;
- Г) головний полюс;
- Д) додатковий полюс.

Завдання 22.

Відмінність явнополюсних і неявнополюсних синхронних машин?

- А) обмотка збудження неявнополюсних машин зосереджена, явнополюсних – розподілена;
- Б) неявнополюсні машини працюють генераторами, а явнополюсні – двигунами;
- В) конструкція ротора цих машин різна;
- Г) обмотка збудження неявнополюсних машин розміщена в пазах статора, явнополюсних – на полюсах ротора;
- Д) у явнополюсних машин немає обмотки збудження.

Завдання 23.

ККД трансформатора при зменшенні коефіцієнта потужності з 0,85 до 0,7 при постійному струмі первинної обмотки

- А) не змінюється;
- Б) збільшується;
- В) зменшується;
- Г) максимальне;
- Д) спадає до 50 %.

Завдання 24.



Зрівноважувальний струм трансформатора обумовлений

- А) різницею первинних напруг;
- Б) різницею вторинної напруги та коефіцієнта трансформації трансформатора;
- В) різницею вторинних напруг;
- Г) струмами холостого ходу;
- Д) напругами короткого замикання.

Завдання 25.

Який матеріал, що використовується в електричних апаратах, не пропускає струм при нормальних умовах?

- А) провідник;
- Б) напівпровідник р-типу;
- В) ізолятор;
- Г) напівпровідник n-типу;
- Д) немає коректної відповіді.

Завдання 26.

Які із нижчеперелічених апаратів відносяться до основних високовольтних апаратів розподільних пристроїв?

- А) силові трансформатори;
- Б) вимикачі;
- В) реле часу;
- Г) автотрансформатори;
- Д) імпульсні реле.

Завдання 27.

Що є основною небезпекою полум'я дуги?

- А) висока температура;
- Б) висока швидкість переміщення;
- В) висока здатність до променевого випромінювання;
- Г) низька температура;
- Д) високий тиск.

Завдання 28.

Які є електромагніти за способом дії?

- А) прискорюючі;
- Б) прямоходові;
- В) притягаючі;
- Г) відштовхуючі;
- Д) електродинамічні.

Завдання 29.



Які електричні апарати відносять до регулюючих апаратів?

- А) реактори струмообмежуючі;
- Б) запобіжники;
- В) регулятори електричної напруги;
- Г) імпульсне реле;
- Д) диференційне реле.

Завдання 30.

Як залежить перехідний опір контакту від способу обробки (очищення) контактної поверхні?

- А) не залежить;
- Б) груба обробка поверхонь збільшує перехідний опір;
- В) шліфування поверхонь зменшує перехідний опір;
- Г) збільшується при обробці напилком;
- Д) груба обробка поверхонь зменшує перехідний опір.

Ректор



ВСТУПНИЙ ІСПИТ (аспірантура) стор 2

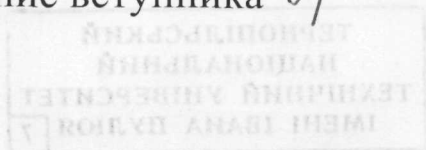
№29 ☐ А ☐ Б ☒ В ☐ Г ☐ Д

№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

Бришечко

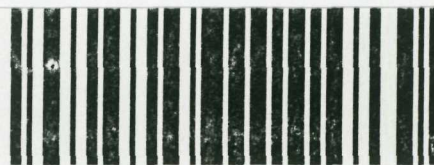


5 398710 614514

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



8 398710 614481