

Варіант 11

Завдання 1.

Коли протікає деіонізація газу?

- А) Чергується із іонізацією; Б) Після іонізації; В) Одночасно з іонізацією.

Завдання 2.

Що таке іонізація зіткненням?

- А) Це процес іонізації під впливом високої температури;
Б) Це явище спостерігається коли вільний електрон при зіткненні з нейтральною частинкою вибиває з неї електрон;
В) Це явище виходу електронів з катода під впливом сильного електричного поля.

Завдання 3.

Які є електромагніти за способом дії?

- А) Поворотні; Б) Утримуючі; В) Відцентрові.

Завдання 4.

Яку провідність має відкрита дуга в електричних апаратах?

- А) Низьку;
Б) Високу;
В) Провідність не є характеристикою електричної дуги.

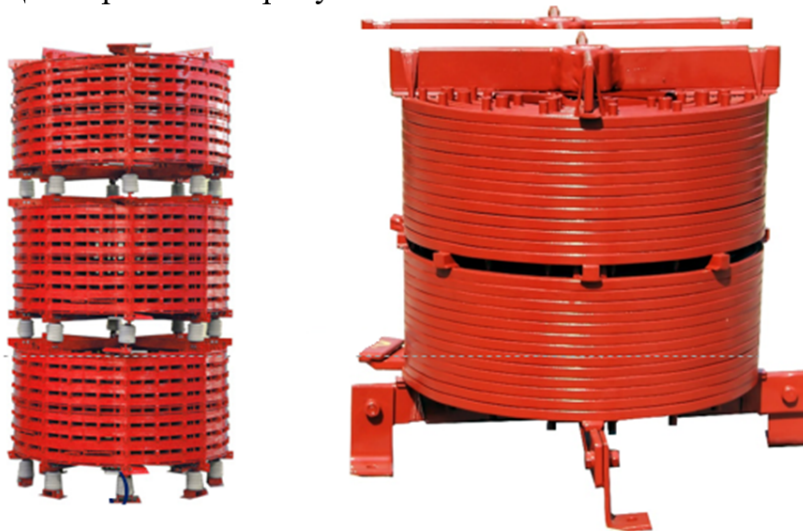
Завдання 5.

Які є дугогасильні пристрої сучасних масляних вимикачів за принципом?

- А) Дугогасильні пристрої з примусовим масляним дуттям;
Б) Дугогасильні пристрої з ферорезонансним дуттям;
В) Дугогасильні пристрої з електродуттям.

Завдання 6.

Що зображено на рисунках?



- А) Реактори струмообмежувальні;
Б) Обмотки для сухих трансформаторів;
В) Обмотки для масляних трансформаторів.

Завдання 7.

У разі активного навантаження:

- А) $\cos \varphi > 1$; Б) $\cos \varphi < 1$; В) $\cos \varphi = 1$.

Завдання 8.

Електропроводку, прокладену по зовнішніх стінах будівель і споруд за межами будівель, вулиць і доріг називають:

- А) Прихованою; Б) Зовнішньою; В) Відкритою.

Завдання 9.

Для обмеження великих струмів короткого замикання при збереженні напруги застосовуються:

- А) Регулювальні трансформатори; Б) Випрямлячі; В) Реактори.

Завдання 10.

Здатність захисту відключати при КЗ тільки пошкоджену ділянку це:

- А) Чутливість; Б) Швидкодія; В) Селективність.

Завдання 11.

Однофазні двигуни за своєю конструкцією є

- А) однофазними; Б) двофазними; В) трифазними.

Завдання 12.

Споживана потужність при регулюванні швидкості пусковим реостатом

- А) зростає; Б) спадає; В) залишається постійною.

Завдання 13.

Перехід асинхронної машини в режим генератора здійснюється при

- А) зменшенні частоти обертання ротора гальмівним моментом;
Б) обертанні ротора машини зустрічно магнітному полю;
В) обертанні ротора швидше магнітного поля.

Завдання 14.

Основне призначення діаграм м.р.с?

- А) з'ясування взаємного розташування векторів е.р.с., м.р.с., струму і напруги;
Б) визначення м.р.с. збудження при різних навантаженнях і коефіцієнтах потужності, а також зміни напруги при змінах навантаження;
В) визначення кутів, що виникають між е.р.с. і м.р.с. при різних навантаженнях.

Завдання 15.



Зростання активної електричної потужності генератора досягається
_____ механічної потужності на валу.

- А) зменшенням;
- Б) збільшенням;
- В) не впливає.

Завдання 16.

Лінійні ізолятори призначені для:

- А) проведення струму;
- Б) проведення напруги;
- В) ізоляції та кріплення проводів на опорах і в розподільчих пристроях електричних станцій і підстанцій.

Завдання 17.

Шунтуючий реактор – це:

- А) статичний пристрій з індуктивним опором, який споживає реактивну потужність;
- Б) динамічний пристрій з індуктивним опором, який споживає реактивну потужність;
- В) статичний пристрій з ємнісним опором, який споживає реактивну потужність.

Завдання 18.

До основних видів електростанцій належать:

- А) теплові (ТЕС), атомні (АЕС);
- Б) теплові (ТЕС), атомні (АЕС), гідравлічні (ГЕС);
- В) дизельні, вітрові, сонячні, геотермальні.

Завдання 19.

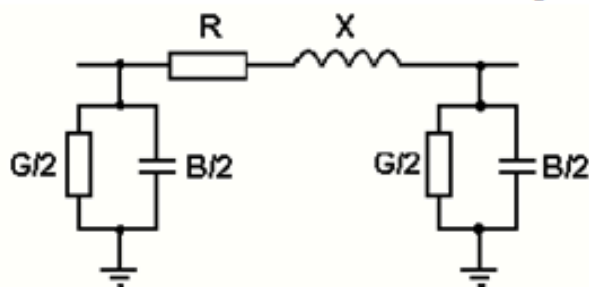
Електропроводка – це:

- А) лінія, виконана неізольованими дротами, розміщеними за допомогою ізоляторів і арматури на опорах;
- Б) лінія, виконана електричним кабелем;
- В) лінія напругою до 1 кВ, виконана ізольованим дротом або кабелем.

Завдання 20.



Яка схема заміщення лінії електропередачі зображена на рисунку?



- А) Т-подібна;
- Б) П-подібна;
- В) Ш-подібна.

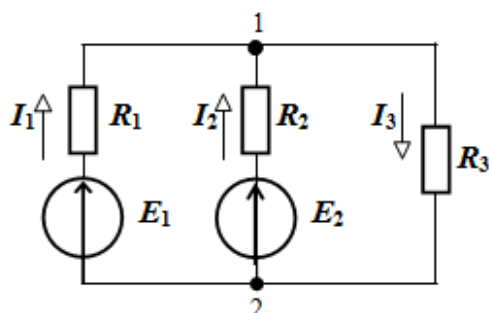
Завдання 21.

Визначити опір кола при паралельному з'єднанні резистивних елементів з опороми $R_1 = R_2 = 4 \text{ Ом}$; $R_3 = 2 \text{ Ом}$.

- А) $R = 6 \text{ Ом}$
- Б) $R = 1 \text{ Ом}$
- В) $R = 2 \text{ Ом}$

Завдання 22.

Для розрахункової схеми розгалуженого електричного кола, яка наведена на рисунку, відомі сили струмів: $I_1 = 20 \text{ А}$, $I_2 = 10 \text{ А}$. Визначте силу струму I_3 в амперах.



- А) 20;
- Б) 10;
- В) 30;

Завдання 23.

Індуктивна котушка підключена до джерела синусоїдного струму напругою $u = 141 \cdot \sin(\omega t + 73^\circ) \text{ В}$. Параметри котушки: активний опір дорівнює 3 Ом , індуктивний - дорівнює 4 Ом . Визначте активну провідність котушки.

- А) 0,2;
- Б) 0,12;
- В) 0,16;

Завдання 24.



Дві світлодіодних лампи при вказаних на них потужностях 4 і 10 Вт і напрузі 220 В з'єднані послідовно. Як зміниться режим роботи ламп?

А) Потужність обидвох ламп зменшиться, при цьому потужність першої лампи буде більшою ніж потужність другої.

Б) Потужність обидвох ламп зменшиться, при цьому потужність першої лампи буде меншою ніж потужність другої.

В) Потужність обидвох ламп збільшиться, при цьому потужність першої лампи буде більшою ніж потужність другої.

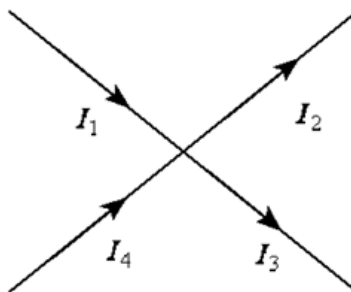
Завдання 25.

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.

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 ПУЛЮХА 7



Підпис учасника:

O. Tach

