

Документ подписан: Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Информация о владельце:

ФИО: Косенок Сергей Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 17.06.2025 08:07:37

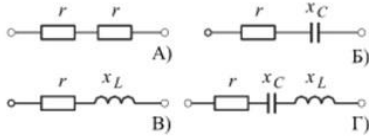
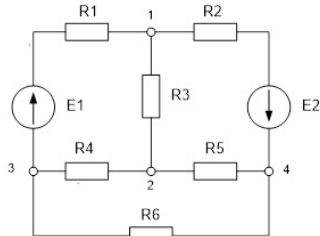
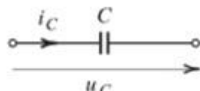
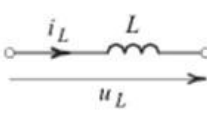
Уникальный код документа:

e3a68f3eaa1a62674b54f4998099d3d6bfdfc836

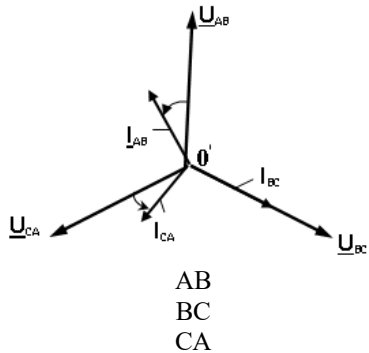
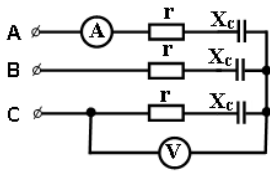
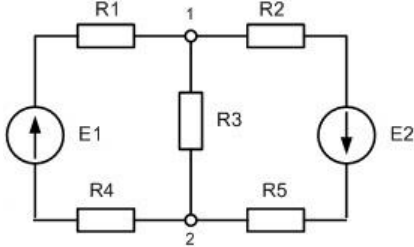
Электроснабжение с основами электротехники, 8 семестр

Код, направление подготовки	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	Промышленное и гражданское строительство
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Радиоэлектроники и электроэнергетики
Выпускающая кафедра	Строительных технологий и конструкций

№	Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
1	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3	Выберите правильный вариант ответа (одиночный выбор): Какой из методов применяется при расчете цепей постоянного тока?	1. Метод контурных токов 2. Метод узловых потенциалов 3. Метод законов Кирхгофа 4. Любой из перечисленных	Низкий уровень
2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3	Выберите правильный вариант ответа (одиночный выбор): Уравнения по первому закону Кирхгофа составляются относительно...	1. Узла 2. Ветви 3. Контура 4. Источника ЭДС	Низкий уровень
3	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3	Выберите правильный вариант ответа (одиночный выбор): Какие средства регулирования напряжения используются в системах электроснабжения?	1. Трансформаторы с ПБВ и РПН 2. Асинхронные электродвигатели 3. Двигатели постоянного тока 4. Коммутационные аппараты	Низкий уровень
4	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3	Выберите правильный вариант ответа (одиночный выбор): Применение автоматических выключателей вместо предохранителей позволяет...	1. Осуществлять коммутации в электрической сети 2. Снизить стоимость электрической сети 3. Ограничить перенапряжения 4. Дистанционно управлять электроприемниками	Низкий уровень
5	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3	Выберите правильный вариант ответа (одиночный выбор): Что такое граница раздела балансовой принадлежности электрических сетей?	1. Пункт разветвления, разделяющий питающие и распределительные низковольтные сети 2. Точка, разделяющая высоковольтные и низковольтные электрические сети 3. Точка, разделяющая электрические сети системы	Низкий уровень

			электропитания потребителя и сети энергосистемы 4. Точка подключения электроприемников	
6	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3	Выберите правильный вариант ответа (одиночный выбор): При условии равенства сопротивлений $r = x_C = x_L$ наибольшим полным сопротивлением обладает двухполюсник, изображенный на рисунке ... 	А) Б) В) Г)	Средний уровень
7	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3	Числовой ответ: Укажите количество ветвей в представленной схеме. 		Средний уровень
8	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3	Вычисляемый: Укажите значение угловой (циклической) частоты ω (рад/с) при частоте переменного тока $f=50$ Гц.		Средний уровень
9	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3	Вычисляемый: Если напряжение на емкостном элементе $u_C = U_m \sin(\omega t - \pi/4)$ В, то угол сдвига фаз ϕ между напряжением на емкости u_C и током i_C будет равен... (град). 		Средний уровень
10	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3	Вычисляемый: Если через индуктивность протекает ток $i_L = I_m \sin(\omega t + 90^\circ)$ А, то угол сдвига фаз ϕ между напряжением u_L и током i_L равен ... (град). 		Средний уровень
11	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3	Выберите все правильные ответы (множественный выбор): Какие устройства используются для компенсации реактивной мощности в системах электропитания.	1. Батареи статических конденсаторов 2. Синхронные компенсаторы 3. Асинхронные электродвигатели 4. Активные фильтры	Средний уровень

12	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3	Выберите все правильные ответы (множественный выбор): Укажите средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током.	1. диэлектрические перчатки 2. изолированный инструмент 3. устройство защитного отключения 4. автоматический выключатель	Средний уровень
13	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3	Выберите правильный вариант ответа (одиночный выбор): Двухполюснику, изображенному на рисунке, соответствует векторная диаграмма ...	А) Б) В) Г)	Средний уровень
14	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3	Выберите правильный вариант ответа (одиночный выбор): Если ток I на входе двухполюсника отстает по фазе от входного напряжения U, то соблюдается условие ...	1. $x_C < x_L$ 2. $r < x_L < x_C$ 3. $x_C > x_L$ 4. $x_C = x_L$	Средний уровень
15	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3	Выберите правильный вариант ответа (одиночный выбор): Аварийная перегрузка трансформаторов...	1. определяется видом короткого замыкания 2. зависит от графика электрических нагрузок и не превышает 70% 3. не превышает 40%, при условии, что предварительная загрузка составляет не более 93% 4. зависит от коэффициента заполнения графика электрических нагрузок, который не должен превышать 0,7	Средний уровень
16	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3	Установите соответствие: Сопоставьте категорию надежности электроснабжения потребителей и допустимое время перерыва в электроснабжении. 1 категория 2 категория 3 категория	1. Перерыв допускается на время автоматического ввода резерва 2. Перерыв допускается на время ручного ввода резерва, но не более 1 часа 3. Перерыв допускается на 24 часа 4. Перерыв не допускается	Высокий уровень
17	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3	Выберите все правильные ответы (множественный выбор): На рисунке изображена векторная диаграмма токов и напряжений трёхфазной цепи, соединенной треугольником, при неравномерной нагрузке. Сопоставьте характер нагрузки в фазах АВ, ВС и СА?	1. активная 2. индуктивная 3. емкостная 4. активно-индуктивная 5. активно-емкостная	Высокий уровень

		 AB BC CA		
18	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3	Вычисляемый: Определите нагрузку трансформатора мощностью 1600 кВА, если его коэффициент загрузки составляет 0,6.		Высокий уровень
19	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3	Вычисляемый: Найти показания вольтметра, если показания амперметра равно 5 А, $r = 3 \text{ Ом}$, $X_c = 4 \text{ Ом}$. 		Высокий уровень
20	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3	Установите соответствие: Определить падение напряжения на сопротивлениях схемы замещения, если параметры схемы $E_1 = 100 \text{ В}$, $E_2 = 75 \text{ В}$ $R_1 = R_3 = R_5 = 20 \text{ Ом}$, $R_2 = R_4 = 40 \text{ Ом}$.  R1 R2 R3 R4	1. 31,66 В 2. 53,32 В 3. 5 В 4. 63,32 В	Высокий уровень