



Теоретические основы электротехники.ти(3)

- 1 В линейных электрических цепях принужденная составляющая токов (напряжений) изменяется во времени следующим образом:
- 2 В линейных электрических цепях свободная составляющая токов (напряжений) изменяется во времени следующим образом:
- 3 В схеме имеют место нулевые начальные условия, если к началу переходного процесса непосредственно перед коммутацией
- 4 Второй закон Кирхгофа в операторной форме гласит:
- 5 Для описания переходных процессов используется неоднородное линейное дифференциальное уравнение с постоянными коэффициентами n -го порядка, где n - число
- 6 Емкость может быть закорочена в момент коммутации, если напряжение на емкости в момент коммутации
- 7 Если подстановка корней в формулу разложения в сумму дает синусоидальную функцию с затухающей амплитудой, то уравнение $M(p) = 0$ имеет
- 8 Если подстановка корней в формулу разложения дает постоянную величину, которая соответствует установившейся составляющей искомой функции, то уравнение $M(p) = 0$ имеет
- 9 Индуктивность подобна разрыву электрической цепи в месте ее включения в момент коммутации, если ток в индуктивности в момент коммутации
- 10 К независимым (докоммутационным) начальным условиям не относится следующее утверждение: значения токов в катушках индуктивности и напряжения на конденсаторах
- 11 Какой из этапов не относится к основным этапам расчета переходного процесса классическим методом?
- 12 Какому из оригиналов функции $f(t)$ соответствует изображение функции $F(p)$: ?
- 13 Какому из оригиналов функции $f(t)$ соответствует изображение функции $F(p)$: ?
- 14 Классическим методом расчета переходных процессов называют:





- 15) На первом этапе расчета переходных процессов операторным методом система дифференциальных уравнений, составленная по законам Кирхгофа для оригиналов функций, преобразуется в:
- 16) Первый закон Кирхгофа в операторной форме гласит:
- 17) По второму закону коммутации в любой электрической ветви напряжение (заряд) на емкости
- 18) По законам коммутации переходные процессы отсутствуют в цепях, содержащих следующие элементы:
- 19) По закону Ома в операторной форме для участка цепи, содержащего ЭДС, при ненулевых начальных условиях операторное изображение тока
- 20) По первому закону коммутации в любой электрической ветви ток (магнитный поток), протекающий через индуктивность,
- 21) Полный ток электрической цепи складывается из:
- 22) Следующий процесс не относится к переходному процессу:
- 23) Ток, который в действительности протекает по той или иной ветви цепи при переходном процессе и отображается на осциллограмме, называется:
- 24) Физический смысл постоянной времени τ :
- 25) Активная мощность электрической цепи с несинусоидальными напряжениями и токами равна сумме
- 26) В генераторах линейно изменяющегося напряжения (ГЛИН) из-за повторяющихся процессов зарядки и разрядки конденсатора на выходе возникает напряжение следующей формы:
- 27) В связи с тем, что тригонометрический ряд Фурье быстро сходится, для инженерных расчетов учитывают только:
- 28) Величина активной мощности электрической цепи с несинусоидальными напряжениями и токами для k -й гармоники не связана прямо пропорциональной зависимостью с
- 29) Величина реактивной мощности электрической цепи с несинусоидальными напряжениями и токами для k -й гармоники не связана прямо пропорциональной зависимостью с
- 30) Действующее значение несинусоидальной электрической величины равно:





- 31) Для цепей с несинусоидальными токами и напряжениями мощность искажения обусловлена наличием в
- 32) Какое из значений не характеризует периодическую несинусоидальную величину (например, напряжение)?
- 33) Коэффициент амплитуды для синусоидальной функции равен:
- 34) Коэффициент амплитуды, характеризующий форму несинусоидальных кривых, равен отношению
- 35) Коэффициент гармоник, характеризующий форму несинусоидальных кривых, равен отношению
- 36) Коэффициент искажения, характеризующий форму несинусоидальных кривых, равен отношению
- 37) Коэффициент пульсации, характеризующий форму несинусоидальных кривых, равен отношению
- 38) Коэффициент формы для синусоидальной функции равен:
- 39) Коэффициент формы, характеризующий форму несинусоидальных кривых, равен отношению
- 40) Коэффициент, который не характеризует форму несинусоидальных кривых:
- 41) Любая периодическая функция, удовлетворяющая условиям Дирихле, представляет собой:
- 42) Мощность искажения в цепях с несинусоидальными токами и напряжениями представляет собой:
- 43) На диаграмме амплитудно-частотного спектра по оси абсцисс откладываются:
- 44) Напряжение на выходе диодного ограничителя имеет следующую форму:
- 45) Полная мощность электрической цепи с несинусоидальными напряжениями и токами:
- 46) Реактивная мощность электрической цепи с несинусоидальными напряжениями и токами равна сумме
- 47) Резонансные режимы (токов и напряжений) в электрической цепи с несинусоидальными напряжениями и токами могут возникать:





- 48) Резонансным режимом работы сложной электрической цепи несинусоидального тока, содержащей как индуктивные, так и емкостные элементы, называют такой режим, при котором:
- 49) Среднее арифметическое значение несинусоидальной функции равно ее

