

1. Что НЕ относят к основным недостаткам замкнутых сетей?
2. Что является преимуществом замкнутых сетей по сравнению с разомкнутыми?
3. Предельно допустимое отклонение напряжение составляет ок. ... от номинального.
4. 1
5. 2
6. 3
7. 4
8. а
9. 6
10. в
11. К свойствам электроэнергетических систем не относят...
12. Совокупность электроустановок для передачи и распределения электрической энергии, состоящая из подстанций, распределительных устройств, токопроводов, воздушных и кабельных линий электропередачи, работающих на определенной территории – это ...
13. ... не относится к особенностям электроэнергетических систем.
14. Наилучшее напряжение для передачи 150 МВт на расстояние 220 км составляет...
15. От какого фактора не зависит рациональный уровень напряжения?
16. ОЭС ... не входят в состав ЕЭС РФ
17. К системообразующим сетям относят сети напряжением ...
18. К питающим сетям относят сети напряжением ...
19. Максимальная допустимая длительность перерыва питания потребителей третьей категории составляет ...

20. Потери активной мощности в МВт в двухцепной воздушной линии электропередачи напряжением 220 кВ, если $S_{нагр} = 100$ МВт, $r_0 = 0,12$ Ом/км, $x_0 = 0,435$ Ом/км, а длина линии составляет 52 км, составляют ... (при округлении до тысячных).
21. Время наибольших потерь в часах для электроэнергетической системы с $T_{нб} = 7500$ ч составляет...
22. Зарядная мощность двухцепной воздушной линии электропередачи напряжением 110 кВ длиной 100 км, выполненной проводами марки АС-240, если их удельная емкостная проводимость $2,75 \cdot 10^{-6}$ См/км, составляет примерно ... МВАр.
23. г
24. двухобмоточного трансформатора
25. трехобмоточного трансформатора
26. автотрансформатора
27. трансформатора с расщепленной вторичной обмоткой
28. К каким нежелательным последствиям приводит коронирование проводов?
29. ... — это время, работая в течение которого с максимальной нагрузкой, потребитель получит такую же электроэнергию, как и работая по реальному графику нагрузки.
30. При выборе сечений проводов и кабелей на 110 кВ можно их не проверять по ...
31. Минимально допустимое сечение провода на 220 кВ равно...
32. Максимально допустимое сечение провода на 35 кВ равно...
33. Для того чтобы сделать емкость и индуктивность всех трех фаз цепи линии одинаковыми, на длинных линиях применяют...
34. Удельная активная проводимость воздушных линий электропередачи обусловлена ...
35. Потеря напряжения на участке линии электропередачи напряжением 110 кВ длиной 33 км, по которой протекает мощность $87 + j75,146$ МВА, выполненном двумя двухцепными линиями с удельным активным сопротивлением 0,198 Ом/км и удельным индуктивным сопротивлением 0,42 Ом/км, примерно равна...кВ

36. Величина потерь электроэнергии в трансформаторах, при условии, что величина потерь мощности холостого хода составляет 0,964 МВт, величина нагрузочных потерь – 2,065 МВт, время наибольших потерь составляет 4342 ч, составляет примерно... МВт·ч
37. Потери реактивной мощности в МВАр в двухцепной воздушной линии электропередачи напряжением 110 кВ, и $S_{нагр} = 50$ МВт, $r_0 = 0,17$ Ом/км, $x_0 = 0,35$ Ом/км, и длиной линии составляет 100 км, составляет примерно...
38. Если годовое потребление электроэнергии предприятием составляет 1752000 МВт·ч, а величина максимального потребления по годовому графику нагрузки составляет 250 МВт, то время использования максимальной нагрузки в часах составит...
39. Что является параметром электрического режима, связывающего мощность и напряжение по концам электропередачи?
40. Вынужденным режимом в электрических сетях называется...
41. Натуральная мощность характеризуется...
42. Неверно, что среди электрических режимов электросетей выделяют ...
43. В труде Глазунова А.А. приводится расчет потокораспределения сложнзамкнутых сетей методом ...
44. Срок окупаемости затрат на строительство электрической сети, если капитальные вложения составляют 150000 тыс. руб., годовые издержки – 50000 тыс. руб., прибыль от продажи электроэнергии - 25000 тыс.руб., составит ... лет
45. Что не относят к основным недостаткам замкнутых сетей?
46. Однородной называется линия, у которой...
47. Зарядная мощность воздушных линий электропередачи в большей степени зависит от ...
48. При расчете кольцевых сетей на первом этапе необходимо определить...
49. К основным недостаткам замкнутых сетей по сравнению с разомкнутыми относят ...
50. ... — это группа потребителей электроэнергии потребляет большую долю реактивной мощности.
51. Почему важно компенсировать реактивную мощность в электрических сетях?
52. Соотношение активной и полной мощности определяется...
53. К источникам естественной компенсации реактивной мощности относят...

54. Установка источников реактивной мощности вблизи потребителей позволяет...
55. Установка источников реактивной мощности позволяет ...
56. При изменении схемы соединения батареи статических конденсаторов со звезды на треугольник, вырабатываемая батареей мощность...
57. Чем меньше загружен двигатель, тем...
58. Какие мероприятия приводят к снижению потребления реактивной мощности асинхронными двигателями?
59. Величина мощности на собственные нужды составляет ... от установленной мощности тепловой электростанции.
60. Аварийный резерв мощности предназначен для...
61. Нагрузочный резерв мощности предназначен для...
62. К чему приводит отклонение напряжения для осветительных сетей?
63. Предельно допустимое отклонение напряжение составляет...
64. Трансформаторы с РПН применяются для...
65. Частота электроэнергетической системы регулируются за счет выработки ...
66. Напряжение электроэнергетической системы регулируются за счет выработки ...
67. Число ступеней регулирования напряжения трансформатора типа ТРДН-40000/220 равно ...
68. Число ступеней регулирования напряжения трансформатора типа ТД-16000/35 равно ...
69. Встречное регулирование ...
70. На шинах низкого напряжения понижающих подстанций 6-10 кВ должно обеспечиваться встречное регулирование напряжения, при котором напряжение на подстанции должно увеличиваться по мере роста нагрузки. В часы максимальной нагрузки напряжение поддерживается на ... выше номинального
71. Появление коммерческих потерь электроэнергии не связано с...
72. Проведение таких мероприятий, как ... позволяет повысить пропускную способность линий электропередачи
73. К техническим мероприятиям по снижению потерь электроэнергии в электрической сети относится...

74. К организационным мероприятиям по снижению потерь электроэнергии в электрической сети относится...
75. Техническая величина потерь определяется...
76. Потери электроэнергии в двухцепной линии электропередачи напряжением 110 кВ с $T_m=5600$ ч, с активным сопротивлением каждой линии 5 Ом, и протекающей по ней мощностью $38+j19$ МВА, составят...
77. Потери электроэнергии в линии электропередачи напряжением 35 кВ с $T_m=4200$ ч, активным сопротивлением 9 Ом, и протекающей по ней мощностью $12+j6$ МВА, составят...
78. Потери активной мощности в распределительной сети напряжением 110 кВ, выполненной двухцепной линией марки АС -240/32 (удельное активное сопротивление проводника – 0,12 Ом/км; индуктивное – 0,405 Ом/км), длиной 30 км, если по ней протекает мощность $30+j15$ МВА, составит...
79. Увеличение уровня напряжения приводит к...
80. Суммарная мощность компенсирующих устройств (КУ), подлежащих размещению в электрической сети, принимается равной ...
81. На приведенном рисунке электроэнергетическая система указана под номером...
82. На приведенном рисунке система электроснабжения указана под номером...
83. Номинальное напряжение электроэнергетической системы в случае больших мощностей, передаваемых на расстоянии до 1000 км, можно определить, используя выражение...
84. Для предварительного определения номинального напряжения электроэнергетической системы используется выражение Г.А. Илларионова, которое имеет вид...
85. Реактивная проводимость трансформатора определяется по формуле...
86. Удельная рабочая емкость ЛЭП трехфазного переменного тока определяется по формуле...
87. Удельная активная проводимость линий, т.е. отнесенная на 1 км определяется по формуле...
88. На рисунке приведена схема замещения...
89. На рисунке приведена схема замещения...
90. Потери короткого замыкания в трансформаторе определяются по формуле...
91. Напряжение короткого замыкания в трансформаторе определяется по формуле...

92. При расщеплении фазы воздушной линии на N одинаковых проводов ее активное погонное сопротивление определяется по формуле...
93. Схема замещения воздушной линии электропередачи напряжением 35 кВ изображена на рисунке...
94. Схема замещения воздушной линии электропередачи напряжением 110 кВ изображена на рисунке...
95. Удельное активное сопротивление на 1 км линии определяется формулой...
96. Временя наибольших потерь графиков типовой формы, определяется формулой...
97. Продольная составляющая падения напряжения в линии определяется по формуле...
98. Наибольшая передаваемая активная мощность линий электропередачи определяется по формуле...
99. Расчетная стоимость передачи электроэнергии определяется по формуле...
100. При известной величине ежегодных издержек стоимость электроэнергии может быть определена по формуле...
101. Отчисления на потери электроэнергии определяются по формуле...
102. Потери активной мощности на участках электрической сети определяются
103. Уравнительный ток в разомкнутых сетях с двумя источниками питания А и В разных уровней напряжения определяется по формуле...
104. Баланс по активным мощностям при неизменной частоте для энергосистемы записывается как ...
105. Балансу реактивной мощности в системе должно соответствовать равенство...
106. Потери электроэнергии в трансформаторах определяются по формуле...