|  |  |
| --- | --- |
| Державний університет «Житомирська політехніка»  Факультет інформаційно-комп’ютерних технологій  Кафедра біомедичної інженерії та телекомунікацій  Спеціальність: 172 «Телекомунікації та радіотехніка»  Освітній рівень: «бакалавр» | |
| «ЗАТВЕРДЖУЮ»  Проректор з НПР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.В. Морозов  «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_2021 р. | Затверджено на засіданні кафедри біомедичної інженерії та телекомунікацій  протокол №\_\_ від «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 р.  Завідувач кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.М. Нікітчук  «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 р. |
| ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ  **ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ СИСТЕМ ЗВЯЗКУ** | |

|  |  |
| --- | --- |
| № з/п | Текст питання |
| 1. | До первинних джерел електроживлення відносять, в першу чергу: |
| 2. | Вторинні джерела електроенергії – це електронні пристрої: |
| 3. | Пристрої, що призначені для перетворення енергії джерела змінного струму на постійний струм – це: |
| 4. | До первинних джерел електроживлення відносять, в першу чергу: |
| 5. | Пристрої, що створюють змінну напругу на виході при живленні від джерела постійної напруги – це: |
| 6. | Пристрої, які споживають і віддають енергію у вигляді постійної напруги, але в процесі перетворення відбувається проміжний процес з генеруванням змінної напруги – це: |
| 7. | До первинних джерел електроживлення відносять, в першу чергу: |
| 8. | На рисунку наведена типова схема включення інтегрального стабілізатора, яку функцію виконують конденсатори C1 та C2? |
| 9. | Пристрої, що змінюють діюче значення або частоту сигналу, або його форму, або одразу кілька характеристик змінного сигналу – це: |
| 10. | Безтрансформаторні джерела живлення мають наступний недолік: |
| 11. | До первинних джерел електроживлення відносять, в першу чергу: |
| 12. | Пристрої, що призначені для перетворення енергії джерела змінного струму на постійний струм це: |
| 13. | Пристрої, що створюють змінну напругу на виході при живленні від джерела постійної напруги це: |
| 14. | Пристрої, які споживають і віддають енергію у вигляді постійної напруги, але в процесі перетворення відбувається проміжний процес з генеруванням змінної напруги це: |
| 15. | Пристрої, що змінюють діюче значення або частоту сигналу, або його форму, або одразу кілька характеристик змінного сигналу це: |
| 16. | В лінійних джерелах має місце: |
| 17. | В імпульсних джерелах відбувається: |
| 18. | Перевагами лінійних вторинних джерел електроживлення є: |
| 19. | Перевагами лінійних вторинних джерел електроживлення є: |
| 20. | Недоліками лінійних вторинних джерел електроживлення є: |
| 21. | Недоліками лінійних вторинних джерел електроживлення є: |
| 22. | На рисунку наведена схема: |
| 23. | В безтрансформаторних джерелах живлення балансні резистор і конденсатор виконують функцію: |
| 24. | Пристрій, що призначений для  перетворення значення напруги мережі промислової частоти до значення,  необхідного для випрямлення – це: |
| 25. | Пристрій, що забезпечує гальванічну розв’язку навантаження від мережі та перетворення кількості фаз мережі – це: |
| 26. | Основна ланка випрямляча, що забезпечує односпрямований струм у навантаженні – це: |
| 27. | Пристрій, що зменшує пульсації випрямленої напруги (струму) до значень, допустимих для роботи навантаження – це: |
| 28. | Пристрій, що підтримує напругу на навантаженні на незмінному рівні при змінах напруги мережі це: |
| 29. | Пристрій, що підтримує напругу на навантаженні на незмінному рівні при змінах температури навколишнього  середовища це: |
| 30. | Пристрій, що підтримує напругу на навантаженні на незмінному рівні при змінах навантаження у заданих межах це: |
| 31. | На рисунку наведена схема: |
| 32. | Пристрій, що здійснює перетворення отриманої постійної напруги на прямокутні імпульси високої частоти в імпульсному випрямлячі – це: |
| 33. | До недоліків імпульсних вторинних джерел електроживлення слід віднести: |
| 34. | Перетворювачі однофазної змінної  напруги на знакопостійну пульсуючу напругу – це: |
| 35. | Пристрої, що живлять навантаження напругою, середнє значення якої не можна змінювати без конструктивних змін випрямляча – це: |
| 36. | Якщо період випрямленої напруги дорівнює періоду напруги мережі, то випрямляч називають: |
| 37. | Якщо частота пульсацій вдвічі більша за частоту напруги мережі, то  випрямляч називають: |
| 38. | На якому рисунку наведена осцилограма однопівперіодного випрямлення: |
| 39. | На якому рисунку наведена осцилограма двопівперіодного випрямлення: |
| 40. | Кратність частоти пульсацій до частоти мережі – це: |
| 41. | Значення випрямленої напруги, яке оцінюють за час, що дорівнює періоду первинної напруги – це: |
| 42. | Відношення амплітуди основної гармоніки пульсуючої напруги до її середнього значення – це: |
| 43. | Який пристрій має в своєму складі  вентильну схему, що являє собою один діод, увімкнений послідовно з  вторинною обмоткою трансформатора? |
| 44. | В якій схемі діод пропускає струм тільки протягом півперіодів, коли до  діода прикладена пряма напруга? |
| 45. | На рисунку наведена схема: |
| 46. | На рисунку наведена часові діаграми напруг і струмів: |
| 47. | Частота пульсацій однофазного однопівперіодного випрямляча: |
| 48. | Пульсність однофазного однопівперіодного випрямляча: |
| 49. | Середнє значення випрямленої напруги однофазного однопівперіодного випрямляча: |
| 50. | Коефіцієнт пульсації вихідної напруги однофазного однопівперіодного випрямляча: |
| 51. | Перевагою однофазної однопівперіодної схеми є: |
| 52. | Недоліком однофазної однопівперіодної схеми є: |
| 53. | Недоліком однофазної однопівперіодної схеми є: |
| 54. | Недоліком однофазної однопівперіодної схеми є: |
| 55. | Недоліком однофазної однопівперіодної схеми є: |
| 56. | Який пристрій має в своєму складі  вентильну схему, що складається з двох однопівперіодних схем, які працюють синхронно, але протифазно на одне навантаження? |
| 57. | В двопівперіодному некерованому випрямлячі з виводом середньої точки вторинної обмотки трансформатора  діоди VD1 і VD2 пропускають струм у навантаження: |
| 58. | В двопівперіодному некерованому випрямлячі з виводом середньої точки вторинної обмотки трансформатора: |
| 59. | На рисунку наведена схема: |
| 60. | На рисунку наведена часові діаграми напруг і струмів: |
| 61. | Частота пульсацій однофазного двопівперіодного випрямляча: |
| 62. | Пульсність однофазного двопівперіодного випрямляча: |
| 63. | Середнє значення випрямленої напруги однофазного двопівперіодного випрямляча: |
| 64. | Коефіцієнт пульсації вихідної напруги однофазного двопівперіодного випрямляча: |
| 65. | На рисунку наведена схема: |
| 66. | Частота пульсацій трифазного випрямляча за схемою Міткевича: |
| 67. | На рисунку наведена схема: |
| 68. | Частота пульсацій трифазного випрямляча за схемою Ларіонова: |
| 69. | Електричні пристрої, які безперешкодно пропускають струми одних частот і затримують або пропускають з великим загасанням струми інших частот називають: |
| 70. | Електричні пристрої, які передають у навантаження корисну постійну складову  пульсуючої напруги і максимально послаблюють змінну складову: |
| 71. | Основним параметром згладжувальних фільтрів, який кількісно оцінює їхні  фільтруючі властивості, є: |
| 72. | Відношення коефіцієнта пульсації вхідної напруги фільтра до коефіцієнта  пульсацій вихідної напруги фільтра згідно виразу – це: |
| 73. | Ємнісний фільтр утворюється конденсатором, увімкненим до вихідних клем схеми випрямлення: |
| 74. | На рисунку наведена схема: |
| 75. | На рисунку наведена схема: |
| 76. | Якщо комбінований фільтр представити як послідовно з’єднані окремі найпростіші фільтри (індуктивний, ємнісний), то загальний  коефіцієнт згладжування дорівнює: |
| 77. | Випрямлячі, які забезпечують не тільки випрямлення змінної напруги (струму), але й керування середнім значенням випрямленої напруги (струму) називають: |
| 78. | Відрегулювати значення випрямленої напруги можна на боці змінного струму (вході) за допомогою: |
| 79. | На боці постійного струму змінити середнє значення напруги можна, скориставшись: |
| 80. | На боці постійного струму змінити середнє значення напруги можна, скориставшись: |
| 81. | У лінійних керованих випрямлячах для регулювання середнього значення випрямленої напруги використовують: |
| 82. | Керовані лінійні випрямлячі дають змогу  плавно змінювати середнє значення випрямленої напруги: |
| 83. | На рисунку наведена схема: |
| 84. | У керованого однопівперіодного випрямляча, керування середнім значенням вихідної випрямленої напруги  зводиться до: |
| 85. | На рисунку наведена схема: |
| 86. | В активних фільтрах послідовно або паралельно з навантаженням вмикається: |
| 87. | На рисунку наведена схема: |
| 88. | Пристрій, який автоматично підтримує з необхідною точністю напругу (струм) на навантаженні при зміні дестабілізуючих факторів – це: |
| 89. | В параметричних стабілізаторах використовують елементи: |
| 90. | Принципи дії параметричних стабілізаторів оснований на: |
| 91. | Компенсаційні стабілізатори напруги – це: |
| 92. | На рисунку наведена схема: |
| 93. | На рисунку наведена схема: |
| 94. | Основними елементами компенсаційного стабілізатора являються: |
| 95. | Основними елементами компенсаційного стабілізатора являються: |
| 96. | Основними елементами компенсаційного стабілізатора являються: |
| 97. | На рисунку наведена схема: |
| 98. | На рисунку наведена схема: |
| 99. | На рисунку наведена схема стабілізатора, які елементи створюють опорну напругу? |
| 100. | На рисунку наведена схема стабілізатора, які елементи створюють опорну напругу? |
| 101. | На рисунку наведена схема: |
| 102. | В імпульсних стабілізаторах напруги  регульований транзистор працює в: |
| 103. | В імпульсних стабілізаторах напруги  втрати потужності на регульованому транзисторі невеликі, оскільки: |
| 104. | На рисунку наведена схема: |
| 105. | На рисунку наведена схема: |
| 106. | На рисунку наведена схема: |
| 107. | На відміну від зворотньоходового імпульсного перетворювача прямоходовий перетворювач  накопичує енергію в: |
| 108. | На рисунку наведена схема: |
| 109. | На рисунку наведена схема: |
| 110. | На рисунку наведена схема: |
| 111. | На рисунку наведена схема: |
| 112. | На рисунку наведена схема: |
| 113. | Який коефіцієнт корисної дії мають імпульсні стабілізатори напруги? |
| 114. | Знайдіть помилку у продовженні фрази «До класу імпульсних належать стабілізатори:» |
| 115. | На рисунку наведена схема: |
| 116. | У схемі мостового випрямляча неправильно включений діод: |
| 117. | Основним призначенням фільтрів у вторинних джерелах  живлення є: |
| 118. | На рисунку наведена схема: |
| 119. | На рисунку наведена схема: |
| 120. | На рисунку наведена схема: |