

Zagadnienia na egzamin dyplomowy:

Studia 2 stopnia, kierunek Elektronika i Telekomunikacja, specjalność EM

1. Metody całkowania numerycznego
2. Skończone i iteracyjne metody rozwiązywania układów równań liniowych
3. Zdefiniować pojęcia: EMC, zaburzenia i zakłócenia elektromagnetycznego
4. Opisać mechanizm powstawania zaburzeń elektromagnetycznych
5. Opisać zjawiska intermodulacyjne zachodzące w radiowych urządzeniach odbiorczych
6. System przerwań w mikrokontrolerze
7. Technologie wykorzystywane do tworzenia aplikacji i usług internetowych
8. Schemat blokowy układu PLD. Jak dzielimy te układy w zależności od możliwości programowania poszczególnych bloków?
9. Porównaj układy typu CPLD i FPGA
10. Detektory fotonowe i termiczne
11. Prawa: Plancka, Stefana - Boltzmana, Wiena
12. Przeznaczenie i ogólna zasada działania wektorowego analizatora układów mikrofalowych
13. Typowy przebieg intensywności uszkodzeń w czasie tzw. „życia obiektu”
14. Wymień podstawowe metody organizacji procesu diagnozowania
15. Podstawowe rozkłady prawdopodobieństwa wykorzystywane w ocenie niezawodności obiektów
16. Definicja makromodelu elementu półprzewodnikowego, klasyfikacja makromodeli i ich przeznaczenie
17. Modelu wybranego elementu elektronicznego wbudowanego w programie SPICE
18. Technologie ogniw fotowoltaicznych
19. Lasery półprzewodnikowe
20. Parametry detektorów promieniowania optycznego
21. Transoptory
22. Ogniwa termoelektryczne
23. Moduły elektroizolowane
24. Sposoby komunikacji między urządzeniami elektronawigacyjnymi na statku
25. Wywarzanie białego światła w diodach LED mocy
26. Jak w danych katalogowych uwzględniono wpływ temperatury na właściwości elementów półprzewodnikowych?
27. Wpływ temperatury na kształt charakterystyk i wartości parametrów elementów półprzewodnikowych
28. Czujniki parametryczne i generacyjne
29. Tensometry metalowe