

Elektroakustyka, EKA rok III  
Zagadnienia na sprawdzian

1. Dwójnikowe i czwórnikowe elementy elektryczne
2. Źródła elektryczne
3. Dualizm obwodów elektrycznych
4. Analogie elektromechaniczne: impedancyjna i ruchowa
5. Dźwignia
6. Analogie elektroakustyczne
7. Rezonator Helmholtza jako akustyczny układ o 1 stopniu swobody
8. Podział przetworników elektromechanicznych
9. Schematy zastępcze przetworników elektromechanicznych odwracalnych wg obu rodzajów analogii
10. Przetworniki elektromechaniczne odwracalne I rodzaju (typu magnetycznego)
11. Przetworniki elektromechaniczne odwracalne II rodzaju (typu elektrycznego)
12. Przetwornik magnetoelektryczny: zasada działania i konstrukcje
13. Schemat zastępczy przetwornika magnetoelektrycznego
14. Przetwornik elektromagnetyczny: zasada działania i konstrukcje
15. Schemat zastępczy przetwornika elektromagnetycznego
16. Przetwornik elektrostatyczny: zasada działania i konstrukcje
17. Schemat zastępczy przetwornika elektrostatycznego
18. Materiały elektretowe
19. Materiały piezoelektryczne
20. Rodzaje drgań płytek piezoelektrycznych
21. Schemat zastępczy przetwornika piezoelektrycznego
22. Dwupłytki piezoelektryczne
23. Przetwornik piezorezystancyjny i węglowy
24. Rodzaje skuteczności mikrofonów
25. Czynniki wpływające na skuteczność i kierunkowość mikrofonów w polu swobodnym i rozproszonym
26. Zasada działania mikrofonu ciśnieniowego
27. Mikrofon ciśnieniowy dynamiczny – sposoby rozszerzania pasma przenoszenia w zakresie małych i dużych częstotliwości
28. Mikrofon ciśnieniowy elektrostatyczny i elektretowy
29. Sposoby kształtowania charakterystyki częstotliwościowej mikrofonu ciśnieniowego elektrostatycznego
30. Zasada działania mikrofonu gradientowego
31. Charakterystyki skuteczności i kierunkowości mikrofonów gradientowych
32. Konstrukcja gradientowego mikrofonu elektrostatycznego
33. Mikrofony ciśnieniowo-gradientowe: zasada działania i charakterystyki kierunkowości
34. Konstrukcja jednokierunkowego mikrofonu elektrostatycznego
35. Mikrofon elektrostatyczny o regulowanej charakterystyce kierunkowości
36. Rodzaje głośników
37. Konstrukcje głośników magnetoelektrycznych otwartych
38. Elementy toru elektroakustycznego
39. Podział systemów elektroakustycznych
40. Procesory dynamiki: kompresor, ekspander, bramka szumowa
41. Techniki mikrofonowe A-B, X-Y, M-S
42. System ze sztuczną głową