

**Przykładowe pytania na zaliczenie z przedmiotu Zasilanie urządzeń elektronicznych  
VI sem. Elektronika Morska**

1. Wymienić elementy składowe zasilacza
2. Wymienić parametry charakteryzujące właściwości ogniw galwanicznych
3. Wymienić parametry charakteryzujące właściwości akumulatorów.
4. Jakie czynniki wpływają na jakość energii elektrycznej w sieci elektroenergetycznej?
5. Od czego zależy wartość prądu wyjściowego fotoogniwa?
6. Narysować schemat blokowy zasilacza impulsowego kluczowanego po stronie pierwotnej i zasilacza impulsowego kluczowanego po stronie wtórnej.
7. Jakie materiały magnetyczne wykorzystuje się do konstrukcji rdzeni transformatorów sieciowych?
8. Jakie materiały magnetyczne wykorzystuje się do konstrukcji rdzeni transformatorów impulsowych?
9. Do czego służy szczelina powietrzna w magnetowodzie dławika?
10. Podać kolejność czynności przy projektowaniu transformatora.
11. Podać kolejność czynności przy projektowaniu dławika.
12. Przedstawić schematy podstawowych prostowników diodowych oraz scharakteryzować narażenia diod zawartych w tych prostownikach.
13. Do czego służą filtry wejściowe i wyjściowe prostownika?
14. Wyjaśnić różnicę między stabilizatorem kompensacyjnym i parametrycznym.
15. Przedstawić schemat blokowy i wyjaśnić zasadę działania szeregowego stabilizatora kompensacyjnego.
16. Jakie wady i zalety posiadają stabilizatory LDO?
17. Podać schemat i wyjaśnić zasadę pracy wybranej przetwornicy dławikowej.
18. Czym różni się praca przetwornicy dc-dc w trybie CCM od pracy w trybie DCM?
19. Wymienić nazwy co najmniej 6 dławikowych przetwornic dc-dc i podać wzory opisujące ich współczynnik transformacji.
20. Przedstawić schemat blokowy i wyjaśnić zasadę działania wybranej obcowzbudnej przetwornicy transformatorowej.
21. Na czym polega idea miękkiego przełączania elementów półprzewodnikowych w przetwornicy dc-dc?
22. Przedstawić koncepcję regulacji PWM oraz schemat blokowy układu realizującego taką regulację.
23. Przedstawić koncepcję regulacji PFM oraz schemat blokowy układu realizującego taką regulację.
24. Kiedy stosuje się regulację PFM?
25. Przedstawić budowę i zasadę działania wybranej samowzbudnej przetwornicy dc-dc.
26. W jakich przetwornicach dc-dc wykorzystuje się zjawisko nasycenia rdzenia?
27. Opisać zasadę pracy prostownika synchronicznego oraz wskazać zakres jego zastosowań.
28. Przedstawić rozwiązanie układowe wybranego układu PFC. Po co stosuje się takie układy?
29. Przedstawić sposób realizacji stabilizatora impulsowego zawierającego przetwornicę ZCS.
30. Przedstawić sposób realizacji stabilizatora impulsowego zawierającego przetwornicę ZCS.
31. Do czego służą monolityczne regulatory impulsowe? Podać przykładowy układ aplikacyjny.