

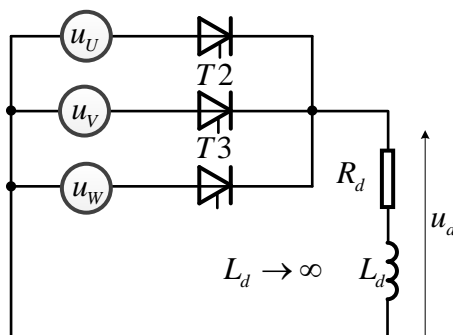
Imię , Nazwisko, Numer indeksu:

Oświadczam, że pracę wykonałem samodzielnie: (podpis)

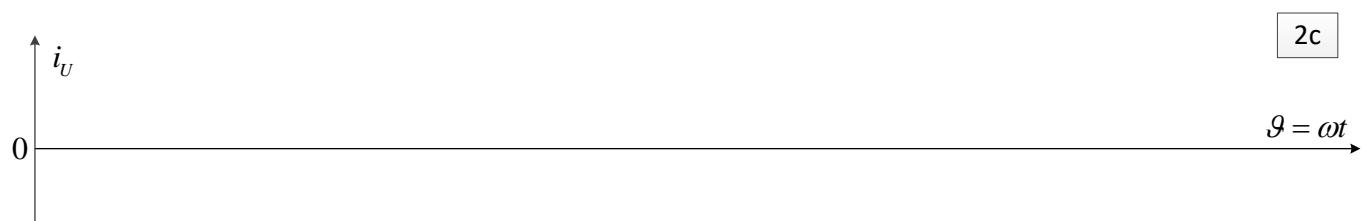
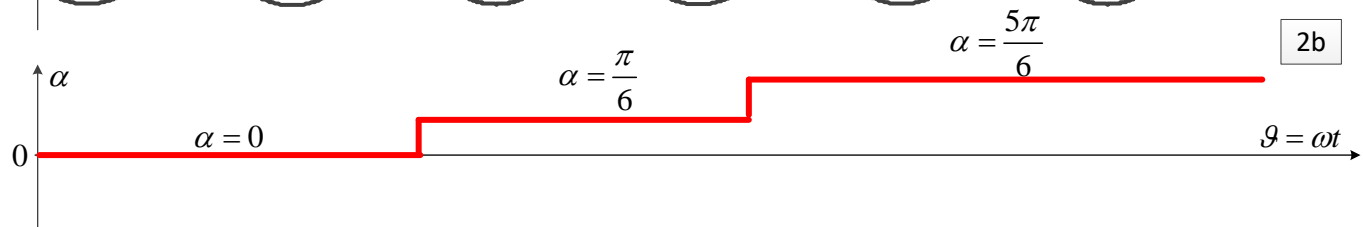
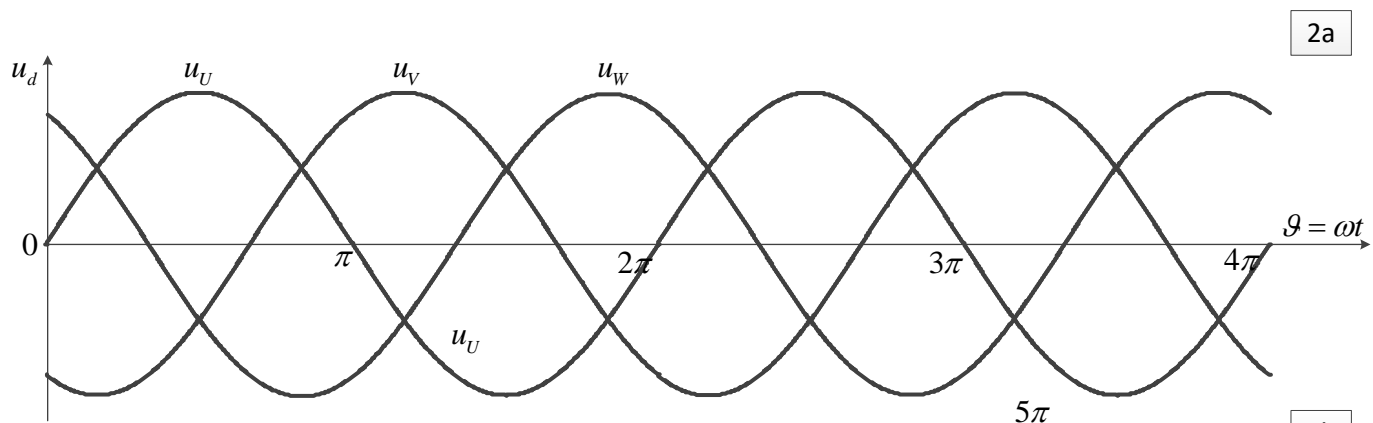
Zaliczenie przedmiotu Układy energoelektroniczne w energetyce

1. Układ prostownika przedstawiony poniżej rys.1 jest obciążony obciążeniem o charakterze RL . Indukcyjność obwodu jest bardzo duża $\omega L_d \gg R_d$.

Narysuj przebiegi napięcia w wyjściowego u_d na rys 2a jeżeli kąt sterowania zmienia się w sposób przedstawiony na rys 2b, oraz przebiegi prądów fazowych $i_U; i_V; i_W$ na rys. 2c



Rys.1



2. Narysuj przykładowe przebiegi napięcia i prądu jednofazowego fazowego falownika napięcia PWM gdy współczynnik modulacji amplitudy $m_a = 1$, współczynnik modulacji częstotliwości $m_f = 9$, a obciążenie ma charakter czysto indukcyjny.

3. Wyjaśnij jak zmieniają się wymiary gabarytowe, liczba zwojów i przekrój rdzenia ze zmianą częstotliwości pracy transformatora.

4. Narysuj schematy, przebiegi i krótko opisz zasadę pracy szeregowego falownika rezonansowego lub (do wyboru) falownika prądu.