

## Zagadnienia Elektrotechnika i Elektronika kier. Energetyka

1. Prawa Ohma, Kirchhoffa.
2. Obliczanie obwodów metodą klasyczną, potencjałów węzłowych i prądów oczkowych.
3. Pomiar prądów i napięć. Właściwości "idealnych" przyrządów pomiarowych.
4. Pomiar rezystancji metodą techniczną.
5. Złącze półprzewodnikowe (półprzewodnik P i N, złącze PN, warstwa zaporowa, rozkład potencjału w złączu bez polaryzacji, z polaryzacją w kier. przewodzenia i zaporowym, nośniki większościowe i mniejszościowe)
6. Rodzaje diod, symbole i charakterystyki.
7. Prostowniki - rodzaje, schemat, zastosowanie.
8. Rodzaje tranzystorów, zasada działania, symbol.
9. Wzmacniacz operacyjny - właściwości idealnego i rzeczywistego WO. Parametry, wpływ temperatury, napięcia i prądu niezrównoważenia.
10. WO w konfiguracji odwracającej, nieodwracającej, układ sumujący, całkujący, różniczkujący