

Maszyny elektryczne - klasa I
[1] Lekcja organizacyjna. Zapoznanie z planem nauczania i kryteriami oceniania.
[2] Rodzaje i klasyfikacja maszyn elektrycznych.
[3] Rodzaje pracy maszyn elektrycznych.
[4] Zabezpieczenia przez porażeniem prądem elektrycznym.
[5] Transformatory – wprowadzenie
[6] Stany pracy transformatora
[7] Podstawowe wielkości charakteryzujące transformatory.
[8] Zasada działania transformatora
[9] Podstawowe wielkości charakteryzujące transformatory.
[10] Transformatory energetyczne
[11] Transformatory specjalne
[12] Typowe uszkodzenia transformatorów.
[13] Maszyny prądu stałego – pojęcie i klasyfikacja
[14] Sprawdzian wiadomości - transformatory
[15] Maszyny prądu stałego – pojęcie i klasyfikacja
[16] Zasada działania maszyny prądu stałego
[17] Budowa maszyny prądu stałego.
[18] Podstawowe wielkości charakteryzujące maszyny prądu stałego.
[19] Uzwojenia maszyn prądu stałego
[20] Obwód magnetyczny maszyn prądu stałego
[21] Silniki prądu stałego
[22] Prądnice prądu stałego
[23] Przyczyny uszkodzeń maszyn prądu stałego
[24] Utrwalenie wiadomości
[25] Sprawdzian wiadomości – maszyny prądu stałego
[26] Maszyny synchroniczne – pojęcie i klasyfikacja
[27] Budowa maszyny synchronicznej
[28] Zasada działania maszyny synchronicznej
[29] Praca maszyny synchronicznej
[30] Podstawowe parametry maszyn synchronicznych
[31] Praca równoległa prądnic synchronicznych
[32] Silnik synchroniczny
[33] Maszyny synchroniczne specjalne
[34] Typowe uszkodzenia maszyn synchronicznych
Maszyny elektryczne - klasa II
[1] Lekcja organizacyjna. Zapoznanie z planem nauczania i kryteriami oceniania.
[2] Podział maszyn elektrycznych - przypomnienie
[3] Maszyny prądu stałego - budowa.
[4] Maszyny prądu stałego - charakterystyki mechaniczne.
[5] Maszyny prądu stałego - oznaczenia uzwojeń.
[6] Prądnice prądu stałego - rozwiązywanie zadań
[7] Silniki prądu stałego - utrwalenie - kartkówka
[8] Silniki prądu stałego - obliczenia punktu pracy
[9] Prądnice prądu stałego - obliczanie punktu pracy
[10] Prądnice prądu stałego - obliczanie punktu pracy
[11] Przyczyny uszkodzeń maszyn elektrycznych prądu stałego
[12] Przyczyny uszkodzeń maszyn elektrycznych prądu stałego
[13] Utrwalenie wiadomości o silnikach prądu stałego
[14] Prądnice prądu stałego
[15] Utrwalenie wiadomości o maszynach prądu stałego
[16] Utrwalenie wiadomości o maszynach prądu stałego

[17] Sprawdzian wiadomości - maszyny prądu stałego
[18] Silniki synchroniczne - wprowadzenie
[19] Budowa maszyny synchronicznej
[20] Zasada działania maszyny synchronicznej
[21] Praca maszyny synchronicznej - bieg jałowy
[22] Praca maszyny synchronicznej - stan zwarcia
[23] Podstawowe parametry maszyn synchronicznych
[24] Praca równoległa prądnic synchronicznych
[25] Sprawdzian - maszyny synchroniczne
[26] Silnik synchroniczny
[27] Maszyny synchroniczne specjalne
[28] Maszyny synchroniczne - powtórzenie
[29] Typowe uszkodzenia maszyn synchronicznych
[30] Maszyny synchroniczne - utrwalenie wiadomości
[31] Maszyny elektryczne - sprawdzian wiadomości
[32] Maszyny indukcyjne - pojęcie i podział.
[33] Maszyny indukcyjne - budowa maszyn
[34] Maszyny indukcyjne - zasada działania
[35] Maszyny indukcyjne - podstawowe parametry
[36] Maszyny indukcyjne - Zależności stosowane w obliczeniach silników indukcyjnych
[37] Stany pracy maszyny indukcyjnej
[38] Schemat zastępczy maszyny indukcyjnej
[39] Właściwości maszyny indukcyjnej
[40] Właściwości maszyny indukcyjnej - obliczenia
[41] Rozruch silników indukcyjnych
[42] Silniki indukcyjne - regulacja prędkości obrotowej
[43] Praca hamulcowa silnika indukcyjnego
[44] Praca hamulcowa silnika indukcyjnego
[45] Typowe uszkodzenia trójfazowych silników indukcyjnych
[46] Typowe uszkodzenia trójfazowych silników indukcyjnych
[47] Typowe uszkodzenia jednofazowych silników indukcyjnych.
[48] Typowe uszkodzenia jednofazowych silników indukcyjnych.
[49] Jednofazowe silniki komutatorowe szeregowo
[50] Komutacja silników jednofazowych
[51] Straty w silnikach jednofazowych
[52] Praca jednofazowego silnika komutatorowego
[53] Jednofazowe silniki komutatorowe repulsyjne
[54] Typowe uszkodzenia jednofazowych silników komutatorowych prądu zmiennego
[55] Sprawdzian nr 2 Maszyny indukcyjne i komutatorowe pr. przemiennego
[56] Elektryczne maszynowe elementy automatyki
[57] Układy sterowania maszyn - silnikiem - jeden kierunek wirowania
[58] Układy sterowania maszyn - silniki - dwa kierunki wirowania, przełącznik gwiazda-trójkąt.
[59] Utrwalenie wiadomości - z układów sterowania silnikami.
[60] Powtórzenie i utrwalenie wiadomości z układów sterowania silnikami
[61] Utrwalenie wiadomości - ocena roczna
[62] Utrwalenie wiadomości - ocena roczna
[63] Montaż układów sterowania maszyn i urządzeń elektrycznych
[64] Montaż układów sterowania maszyn i urządzeń elektrycznych