

Zagadnienia na egzamin poprawkowy z jednostek modułowych  
M1.J2 – Układy elektryczne  
M1.J3 – Badanie układów elektrycznych  
**Klasa I Zm**

**1. Podstawowe pojęcia z elektrotechniki**

- definiowanie pojęcia prądu elektrycznego
- właściwości elektryczne ciał
- prawo Ohma
- rodzaje prądu elektrycznego
- wielkości elektryczne w układzie jednostek SI (natężenie prądu, napięcie elektryczne, rezystancja, moc, pojemność elektryczna, energia elektryczna)
- symbole graficzne stosowane w rysunku elektrycznym (rezystor, kondensator, cewka, źródło napięcia, źródło prądu)

**2. Obwody elektryczne prądu stałego**

- obwód nierozgałęziony i rozgałęziony prądu stałego
- I i II Prawo Kirchhoffa
- szeregowe i równoległe łączenie rezystorów (obliczanie rezystancji zastępczej)
- główne elementy wchodzące w skład obwodu elektrycznego (rezystor, kondensator, cewka, źródło napięcia, odbiorniki energii elektrycznej)
- dzielnik napięcia

**3. Obwody elektryczne prądu przemiennego**

- wykresy napięcia i prądu sinusoidalnie zmiennego w zależności od czasu (pojęcia: amplituda, pulsacja, częstotliwość, okres)
- źródła napięcia sinusoidalnie zmiennego
- moc w układach prądu przemiennego
- zasada wytwarzania prądu trójfazowego
- układy trójfazowe skojarzone w gwiazdę i trójkąt
- wielkości występujące na tabliczkach znamionowych maszyn elektrycznych

Źródła wiedzy:

- „Podstawy mechatroniki” Mariusz Olszewski (wydawnictwo REA)
- „Elektrotechnika z automatyką” Witold Jabłoński, Grzegorz Płoszajski (wydawnictwo WSiP)
- internet
- notatki z lekcji

Opracował:

Czech Damian