

Referáty do cvičení z Elektřiny a magnetismu 1

1. Alžběta Tamfalová , Ondřej Antoš – **Vedení elektrického proudu v kapalinách** (elektrolyty, elektrolytická disociace, Faradayovy zákony elektrolýzy, Faradayova konstanta, elektrochemický ekvivalent, voltampérová charakteristika elektrolytu, rozkladné napětí.)
2. Anna Maková, Tereza Karafiátová – **Vedení elektrického proudu v plynech** (Samostatný a nesamostatný výboj – voltampérová charakteristika, zápalné napětí, elektrický průraz plynu. Typy výbojů – jiskrový, blesk, koróna, Eliášův oheň, doutnavý výboj. Využití – doutnavka, výbojka, zářivka, obloukové svařování.)
3. Andre Targosz, Dominik Ostaš – **Termoelektrické jevy** (jev Seebeckův, Peltierův, Thomsonův, termočlánky a jejich užití)
4. Karel Fleischlinger, Šimon Babka – **Chemické zdroje elektrického napětí** (galvanický článek, dělení na primární a sekundární Voltův článek, Daniellův článek, suchý článek, olověný akumulátor – proces nabíjení a vybíjení, palivové články – princip činnosti, lithium – iontový akumulátor, Na-S článek.)
5. Mikuláš Pik, Štěpán Zajíc – **Elektrostatické zdroje** (Whimshurstova elektrika, Van de Graafův generátor, elektrofor, Franklinova kola, Leydenské lahve. Principy, historie, užití.)
6. Václav Kavala, Martin Weiss – **Měření elektrického odporu, proudu a napětí.**
Reostaty. (Změna měřicího rozsahu u ampérmetru a voltmetru – předřadník, bočník. Měření odporu z Ohmova zákona – různá zapojení ampérmetru a volmetru, můstková metoda. Reostat posuvný, otočný, klikový, kapalinový. Zapojení jako regulátoru proudu a jako děliče napětí.)