

Petr Salač

Řešení elektrických obvodů pomocí soustav obyčejných diferenciálních rovnic

Typ práce: DP pro učitelské obory, vhodné pro obor MA-FY

Cíl práce: Vytvořit praktickou příručku pro širší technickou veřejnost, která by umožňovala proniknout do této problematiky. Cílem bude sestavení sady řešených úloh na kterých budou demonstrovány možné aplikace a vymezení okruhu obvodů, jež jdou tímto způsobem řešit.

Požadavky: Kladný přístup k elektrotechnice, základní znalosti z matematické analýzy.

Úlohy pro základní školy zaměřené na technické výpočty

Typ práce: DP pro učitelské obory, vhodné pro obor MA-FY

Cíl práce: Vytvořit sadu úloh motivujících žáky druhého stupně základní školy ke studiu technických oborů. Úlohy bude nutné doplnit výkladem základů pružnosti umožňujícím intuitivní pochopení problematiky.

Požadavky: Kladný přístup k elektrotechnice, základní znalosti z matematické analýzy.