

Řešené úlohy z teoretické mechaniky do elektronické sbírky úloh

Abstrakt: Hlavním cílem této práce bylo vytvořit v rámci Elektronické sbírky řešených úloh z fyziky soubor úloh z oblasti teoretické mechaniky, konkrétně z kapitol Princip virtuální práce a Lagrangeův formalismus. Celkem vzniklo 16 úloh určených především vysokoškolským studentům přírodovědných a technických oborů. Strukturované řešení s nápovědami a řadou postupných kroků má provést studenta řešením úlohy způsobem natolik jasným a detailním, aby byl v rámci samostudia dostatečný, tj. aby procvičování probrané látky na úlohách mohlo probíhat bez asistence vyučujícího.

Klíčová slova: teoretická mechanika, princip virtuální práce, Lagrangeův formalismus, Lagrangeovy rovnice II. druhu, elektronická sbírka úloh, strukturovaná řešení úloh