

| | |
|--|----|
| Předmluva | 4 |
| Postup při řešení fyzikálních úloh | 5 |
| 1 Fyzikální veličiny a jednotky | 7 |
| Převod jednotek. Rozměr veličiny a jednotky. Příklady na rozměrovou analýzu. (CF1 [*]) | |
| 2 Kinematika | 18 |
| Kinematika v jedné prostorové dimenzi - systém souřadnic na přímce. Průměrná rychlost. Rovnoměrný pohyb. Rovnoměrně zrychlený pohyb, volný pád, svislý vrh. (CF2 [*]) | |
| Kinematika ve dvoudimenzionálním prostoru (rovině) - systém souřadnic v rovině. Rovnoměrný pohyb po kružnici, normálové zrychlení. Skládání pohybů: vodorovný vrh, šikmý vrh. (CF3 [*]) | |
| 3 Dynamika | 33 |
| Opakování středoškolské dynamiky: hybnost, síla, základní síly v mechanice (reakce okolních těles, tření, vztlak, odpor prostředí, tíha), výsledná síla. Zákon síly. Pohybová rovnice. (CF4 [*]) | |
| Příklady na rozbor sil, sestavení a řešení pohybových rovnic s konstantními silami. (CF5 [*]) | |
| 4 Práce, výkon a energie | 40 |
| Mechanická práce, výkon. Mechanická energie systému hmotných bodů, kinetická, potenciální. Zákon zachování mechanické energie systému hmotných bodů. (CF6 [*]) | |
| Zákon zachování hybnosti systému hmotných bodů. Kombinované příklady na oba zákony zachování. (CF7 [*]) | |
| Výsledky | 48 |
| Literatura | 52 |