

| | Strana |
|--|--------|
| P ř e d m l u v a | 3 |
| F y z i k a | 5 |
| Ú v o d | 7 |
| 1. Měrové soustavy | 7 |
| 2. Hustota | 8 |
| Mechanika | 9 |
| 3. Mechanický pohyb | 9 |
| 4. Síla, práce, výkon a energie | 11 |
| 5. Skaláry a vektory, skládání a rozkládání sil, moment síly, dvojice sil | 14 |
| 6. Jednoduché stroje | 18 |
| 7. Pružnost a pevnost | 22 |
| 8. Tření, rovnovážná poloha tělesa | 24 |
| 9. Statika kapalin a plynů | 25 |
| 10. Proudění kapalin a plynů | 18 |
| Molekulová fyzika a termika | 31 |
| 11. Pohyb molekul | 31 |
| 12. Teplota a roztažnost | 31 |
| 13. Teplo a práce | 33 |
| 14. Tepelné děje v plynech a práce plynu | 35 |
| 15. Molekulová stavba kapalin a tuhých látek | 36 |
| 16. Změny skupenství | 38 |
| Základy elektrotechniky a nauky o vlnění | 41 |
| 17. Stejnoseměrný proud | 41 |
| 18. Střídavý proud | 47 |
| 19. Polovodiče | 51 |
| 20. Elektronika | 52 |
| 21. Elektromagnetické záření | 56 |
| C h e m i e | 69 |
| 1. Definice chemie. Rozdělení chemie | 71 |
| 2. Základní poznatky o stavbě atomu | 72 |
| 3. Atomové číslo. Poměrná atomová hmotnost. Izotopy | 76 |
| 4. Čisté látky. Mol. Avogadrovo číslo. Molární objem | 77 |
| 5. Směsi. Jejich klasifikace a druhy | 80 |

| | |
|--|------------|
| 6. Hlavní druhy chemických vazeb | 84 |
| 7. Chemická symbolika. Izomerie | 87 |
| 8. Chemické rovnice. Mechanismus reakce. Katalýza | 90 |
| 9. Mocenství. Oxidace a redukce | 93 |
| 10. Hlavní typy chemických reakcí | 95 |
| 11. Mendělejevova periodická soustava prvků | 98 |
| 12. Základy anorganické chemie. Kovy. Nekovy. Amfotery | 103 |
| 13. Názvosloví základních anorganických sloučenin | 106 |
| 14. Základy organické chemie. Uhlovodíky | 109 |
| 15. Jednoduché kyslíkaté deriváty uhlovodíků | 119 |
| 16. Složitější organické látky - cukry, bílkoviny | 125 |
| | |
| T e c h n i c k é k r e s l e n í | 129 |
| 1. Úvod do technického kreslení | 131 |
| 2. Zobrazení geometrických těles | 131 |
| 3. Technické výkresy | 136 |
| 4. Technické kreslení ve strojírenství | 139 |
| 5. Technické kreslení ve stavebnictví | 149 |
| 6. Příklady k procvičování | 162 |