

## Obsah

|  |    |
|--|----|
| I. TABULKY.....  | 6  |
| 1. Fyzikální veličiny a jejich jednotky.....                 | 6  |
| 1A. Základní veličiny a jednotky SI.....                     | 6  |
| 1B. Odvozené veličiny a jednotky SI se zvláštními názvy..... | 6  |
| 1C. Jednotky užívané spolu s SI.....                         | 7  |
| 1D. Jednotky užívané souběžně s SI.....                      | 7  |
| 1E. Násobky a díly jednotek.....                             | 7  |
| 1F. Převod starších a cizích jednotek do SI.....             | 8  |
| 2. Univerzální fyzikální konstanty.....                      | 10 |
| 3. Řecká abeceda.....  | 10 |
| 4. Hustoty a teploty skupenských přeměn.....                 | 11 |
| 4A. Pevné látky.....   | 11 |
| 4B. Kapaliny.....  | 12 |
| 4C. Plyny.....   | 12 |
| 4D. Hustota destilované vody v závislosti na teplotě.....    | 13 |
| 4E. Hustota vzduchu v závislosti na tlaku a teplotě.....     | 14 |
| 5. Mechanické vlastnosti.....                                | 15 |
| 5A. Pevné látky.....   | 15 |
| 5B. Vlákná.....  | 16 |
| 5C. Kapaliny.....  | 16 |
| 5D. Činitele smykového tření.....                            | 17 |
| 6. Akustické vlastnosti.....                                 | 18 |
| 6A. Pevné látky.....   | 18 |
| 6B. Kapaliny.....  | 18 |
| 6C. Plyny.....   | 19 |
| 7. Hladiny hlasitosti některých zvuků ve fonech.....         | 19 |
| 8. Tepelné vlastnosti.....                                   | 20 |
| 8A. Pevné látky.....   | 20 |
| 8B. Kapaliny.....  | 21 |
| 8C. Plyny.....   | 21 |
| 9. Složení a vlastnosti slitin.....                          | 22 |
| 10. Fyzikální vlastnosti vláken.....                         | 23 |
| 11. Elektrický odpor kovů a kovových slitin.....             | 25 |
| 11A. Prvky.....  | 25 |
| 11B. Slitiny.....  | 25 |
| 12. Supravodiče.....   | 26 |
| 12A. Supravodiče I. typu (vybrané).....                      | 26 |
| 12B. Supravodiče II. typu (vybrané).....                     | 26 |
| 12C. Vysokoteplotní supravodiče (některé).....               | 26 |
| 13. Elektrické a dielektrické vlastnosti polovodičů.....     | 27 |
| 14. Elektrické a dielektrické vlastnosti izolantů.....       | 28 |
| 15. Relativní (poměrné) permitivity.....                     | 29 |
| 15A. Relativní permitivita krystalů.....                     | 29 |
| 15B. Relativní permitivita kapalin.....                      | 29 |
| 15C. Relativní permitivita plynů.....                        | 29 |
| 16. Elektrochemické ekvivalenty.....                         | 30 |
| 17. Termoelektrická napětí termočlánků.....                  | 30 |

|  |    |
|--|----|
| 18. Magnetická susceptibilita.....   | 31 |
| 18A. Diamagnetické kovy .....  | 31 |
| 18B. Nekovy .....  | 31 |
| 18C. Plyny.....  | 31 |
| 18D. Paramagnetické kovy .....   | 31 |
| 18E. Kapaliny.....   | 31 |
| 19. Teplotní závislost susceptibility vody.....  | 31 |
| 20. Magnetický stav a Curieova teplota u látek s uspořádanými magnetickými momenty ..... | 32 |
| 21. Antiferomagnetické látky.....  | 32 |
| 22. Spektrum elektromagnetických vln .....   | 33 |
| 23. Lasery.....  | 33 |
| 24. Charakteristické rentgenové záření.....  | 33 |
| 25. Body základních spektrálních barev světla.....                                       | 34 |
| 26. Vlnové délky některých intenzivních čar ve spektrech prvků .....                     | 34 |
| 27. Lidské oko v číslech.....  | 36 |
| 28. Spektrální citlivost oka.....  | 36 |
| 29. Indexy lomu .....  | 37 |
| 29A. Index lomu krystalů.....  | 37 |
| 29B. Index lomu některých skel.....  | 38 |
| 29C. Index lomu kapalin .....  | 38 |
| 29D. Index lomu plynů.....   | 39 |
| 30. Propustnost materiálů.....   | 39 |
| 31. Optická aktivita látek.....  | 39 |
| 31A. Optická stáčivost křemene.....  | 39 |
| 31B. Měrná optická stáčivost cukrů.....  | 39 |
| 32. Periodická tabulka prvků.....  | 40 |
| 33. Periodická tabulka s vyznačením elektronové struktury atomů .....                    | 42 |
| 34. Nuklidy .....  | 43 |
| 35. Zdroje radioaktivního záření.....  | 45 |
| 36. Základní částice (podle Standardního modelu) .....                                   | 46 |
| 36A. Fermiony (spin 1/2).....  | 46 |
| 36B. Bosony (celočíslný spin).....   | 46 |
| 37. Nerosty.....   | 47 |
| 38. Krystalové soustavy .....  | 48 |
| 39. Difúze v kovech a polovodičích .....   | 50 |
| 39. Difúze v kovech a polovodičích .....   | 50 |
| 40. Ionizační energie příměsí v křemíku a germaniu .....                                 | 50 |
| 41. Madelungova konstanta .....  | 50 |
| 42. Veličiny, jednotky, konstanty a číselné hodnoty používané v astronomii .....         | 51 |
| 43. Slunce, Země+Měsíc, Pluto+Charon.....  | 52 |
| 44. Planety sluneční soustavy .....  | 53 |
| 45. Měsíce planet.....   | 54 |
| II. FYZIKÁLNÍ MĚŘENÍ .....   | 55 |
| 46. Studentovo rozdělení.....  | 55 |
| III. LITERATURA.....   | 56 |
| IV. REJSTŘÍKY .....  | 57 |
| Rejstřík pojmů .....   | 57 |
| Rejstřík materiálů .....   | 58 |
| Rejstřík pojmů astronomických .....  | 60 |