

OBSAH

| | |
|--|----|
| 1 Úvodem | 7 |
| 2 Začínáme ! | 9 |
| 2.1 Ahoj světe! | 9 |
| 2.2 Vrátím to, co mi dáš | 9 |
| 2.3 První pokus s čísly | 10 |
| 2.4 Voda na poušti | 11 |
| 2.5 Násobilka pro žáky | 13 |
| 2.6 Konkurs na Dlouhého | 14 |
| 2.7 Moře, nížiny a hory | 15 |
| 2.8 Tabulky goniometrických funkcí | 16 |
| 2.9 Užitečné převodní tabulky | 17 |
| 2.10 Kvadratická rovnice | 19 |
| 3 Čísla, čísla | 21 |
| 3.1 Pascalův trojúhelník | 21 |
| 3.2 Prvočísla | 23 |
| 3.3 Číselné soustavy | 24 |
| 3.4 Prvočinitelé | 27 |
| 3.5 Aritmetika komplexních čísel | 28 |
| 3.6 Pozdravy pana Taylora | 32 |
| 3.7 Pozdrav pana Fibonacciho | 32 |
| 3.8 Velká čísla | 33 |
| 3.9 Směnárna | 33 |
| 3.10 Výčetka platidel | 35 |
| 3.11 Lomená čára | 37 |
| 4 Indexy a jiná matematika | 40 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 4.1 | Body v rovině | 40 |
| 4.2 | Pracujeme s množinami | 42 |
| 4.3 | Vlastnosti čtvercové matice | 44 |
| 4.4 | Otočení čtvercové matice | 46 |
| 4.5 | Záhadná šachovnice | 48 |
| 4.6 | Pozdrav pana Newtona | 50 |
| 4.7 | Soustava rovnic | 51 |
| 4.8 | Rekurzivní posloupnost | 52 |
| 5 | Znaky a soubory | 54 |
| 5.1 | Morseovka | 54 |
| 5.2 | Četnost znaků v textu | 55 |
| 5.3 | Statistika textového souboru | 57 |
| 5.4 | Hexadecimální výpis souboru | 59 |
| 5.5 | Poštovní poukázka | 61 |
| 5.6 | Výlet do Říma | 64 |
| 5.7 | Světelné noviny | 65 |
| 6 | Zpracování dat a jiné lahůdky | 69 |
| 6.1 | Morseovka se zvukem | 69 |
| 6.2 | Rušení souborů | 71 |
| 6.3 | Uchováваме informace | 73 |
| 6.4 | Na lovu | 76 |
| 6.5 | Binární vyhledávání | 78 |
| 6.6 | Osvětlení místnosti | 80 |
| 6.7 | Ještě jednou osvětlení místnosti | 83 |
| 6.8 | Máme málo místa | 85 |
| 6.9 | Už máme místa dost | 87 |
| 6.10 | Univerzální spouštěč programů | 88 |
| 6.11 | Souřadnicový zapisovač | 93 |
| 7 | ... a ještě malý kvíz | 102 |