

# Obsah

## 1 Opakování

|     |                          |    |
|-----|--------------------------|----|
| 1.1 | Desítková soustava ..... | 9  |
| 1.2 | Početní výkony .....     | 12 |
| 1.3 | Dělitelnost .....        | 15 |
| 1.4 | Úhel .....               | 17 |
| 1.5 | Osová souměrnost .....   | 20 |
| 1.6 | Trojúhelník .....        | 23 |
| 1.7 | Tělesa .....             | 27 |

## 2 Zlomky

|      |                                                         |    |
|------|---------------------------------------------------------|----|
| 2.1  | Zlomky - opakování a doplnění .....                     | 31 |
| 2.2  | Krácení zlomků .....                                    | 34 |
| 2.3  | Rozšiřování zlomků .....                                | 36 |
| 2.4  | Rovnost zlomků .....                                    | 38 |
| 2.5  | Vyjádření zlomků desetinným číslem .....                | 40 |
| 2.6  | Zobrazování zlomků na číselné ose .....                 | 44 |
| 2.7  | Porovnávání zlomků se stejným jmenovatelem .....        | 47 |
| 2.8  | Porovnávání zlomků na číselné ose .....                 | 48 |
| 2.9  | Společný jmenovatel zlomků .....                        | 50 |
| 2.10 | Porovnávání zlomků s různými jmenovateli .....          | 53 |
| 2.11 | Sčítání a odčítání zlomků se stejným jmenovatelem ..... | 56 |
| 2.12 | Sčítání a odčítání zlomků s různými jmenovateli .....   | 58 |
| 2.13 | Násobení zlomků přirozenými čísly .....                 | 64 |
| 2.14 | Násobení dvou zlomků .....                              | 66 |
| 2.15 | Převrácená čísla .....                                  | 71 |
| 2.16 | Dělení přirozeného čísla zlomkem .....                  | 72 |
| 2.17 | Dělení zlomků .....                                     | 74 |
| 2.18 | Smíšená čísla .....                                     | 78 |
| 2.19 | Porovnávání smíšených čísel .....                       | 84 |
| 2.20 | Sčítání a odčítání smíšených čísel .....                | 85 |
| 2.21 | Složené zlomky .....                                    | 87 |
| 2.22 | Opakování .....                                         | 89 |

## 3 Shodnost, konstrukce trojúhelníků

|     |                                             |     |
|-----|---------------------------------------------|-----|
| 3.1 | Shodnost geometrických útvarů .....         | 92  |
| 3.2 | Věty o shodnosti trojúhelníků .....         | 95  |
| 3.3 | Stručný slovníček česko - geometrický ..... | 101 |

|          |                                                    |     |
|----------|----------------------------------------------------|-----|
| 3.4      | Konstrukce trojúhelníků .....                      | 104 |
| 3.5      | Opakování .....                                    | 113 |
| <b>4</b> | <b>Celá čísla</b>                                  |     |
| 4.1      | Čísla kladná a záporná .....                       | 116 |
| 4.2      | Navzájem opačná čísla .....                        | 119 |
| 4.3      | Absolutní hodnota celého čísla .....               | 121 |
| 4.4      | Porovnávání celých čísel .....                     | 122 |
| 4.5      | Sčítání celých čísel .....                         | 124 |
| 4.6      | Odčítání celých čísel .....                        | 128 |
| 4.7      | Násobení celých čísel .....                        | 131 |
| 4.8      | Dělení celých čísel .....                          | 135 |
| 4.9      | Opakování .....                                    | 137 |
| <b>5</b> | <b>Racionální čísla</b>                            |     |
| 5.1      | Záporná desetinná čísla .....                      | 141 |
| 5.2      | Záporné zlomky .....                               | 142 |
| 5.3      | Racionální čísla .....                             | 144 |
| 5.4      | Početní výkony s racionálními čísly .....          | 147 |
| 5.5      | Opakování .....                                    | 150 |
| <b>6</b> | <b>Středová souměrnost, další shodná zobrazení</b> |     |
| 6.1      | Středová souměrnost .....                          | 152 |
| 6.2      | Středová souměrnost na čtvercové síti .....        | 157 |
| 6.3      | Středově souměrné útvary .....                     | 158 |
| 6.4      | Posunutí .....                                     | 162 |
| 6.5      | Otáčení .....                                      | 169 |
| 6.6      | Opakování .....                                    | 172 |
| <b>7</b> | <b>Poměr</b>                                       |     |
| 7.1      | Určování poměru .....                              | 177 |
| 7.2      | Zvětšování a zmenšování čísla v daném poměru ..... | 181 |
| 7.3      | Měřítko plánu a mapy .....                         | 183 |
| 7.4      | Dělení celku na části v daném poměru .....         | 187 |
| 7.5      | Přímá úměrnost .....                               | 190 |
| 7.6      | Nepřímá úměrnost .....                             | 193 |
| 7.7      | Opakování .....                                    | 197 |
| <b>8</b> | <b>Čtyřúhelníky</b>                                |     |
| 8.1      | Vnitřní úhly čtyřúhelníka .....                    | 202 |
| 8.2      | Rovnoběžníky .....                                 | 204 |



|           |                                   |     |
|-----------|-----------------------------------|-----|
| 8.3       | Druhy rovnoběžníků .....          | 207 |
| 8.4       | Obsah rovnoběžníka .....          | 210 |
| 8.5       | Obsah trojúhelníka .....          | 217 |
| 8.6       | Konstrukce rovnoběžníka .....     | 221 |
| 8.7       | Lichoběžníky .....                | 223 |
| 8.8       | Obsah lichoběžníka .....          | 225 |
| 8.9       | Konstrukce lichoběžníka .....     | 229 |
| 8.10      | Opakování .....                   | 232 |
| <b>9</b>  | <b>Procenta</b> .....             |     |
| 9.1       | Procento .....                    | 235 |
| 9.2       | Výpočet procentové části .....    | 237 |
| 9.3       | Výpočet základu .....             | 239 |
| 9.4       | Výpočet počtu procent .....       | 241 |
| 9.5       | Úrok .....                        | 242 |
| 9.6       | Procenta v úlohách z praxe .....  | 243 |
| 9.7       | Grafy a diagramy s procenty ..... | 246 |
| 9.8       | Promile .....                     | 251 |
| <b>10</b> | <b>Hranoly</b> .....              |     |
| 10.1      | Hranoly a jejich sítě .....       | 254 |
| 10.2      | Povrch a objem hranolu .....      | 256 |
| <b>11</b> | <b>Závěrečné opakování</b> .....  |     |
| 11.1      | Aritmetika .....                  | 262 |
| 11.2      | Geometrie .....                   | 269 |
| <b>12</b> | <b>Výsledky</b> .....             | 275 |