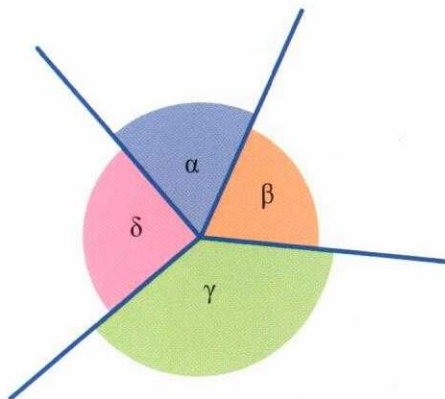


# Obsah

## Číslo a aritmetika

- 10 Druhy čísel
- 11 Desatinné čísla
- 12 Písomné sčítanie a odčítanie
- 13 Sčítanie a odčítanie desatinných čísel
- 14 Záporné čísla
- 15 Násobenie a delenie číslami  
10, 100 a 1 000
- 16 Rôzne spôsoby násobenia
- 18 Rôzne spôsoby delenia
- 20 Sčítanie a odčítanie spamäti
- 21 Násobenie a delenie spamäti
- 22 Mocniny čísel
- 23 Delitele a násobky
- 24 Prvočísla
- 25 Prvočíselný rozklad
- 26 Spoločné delitele a násobky
- 28 Poradie operácií



## Uhly a útvary

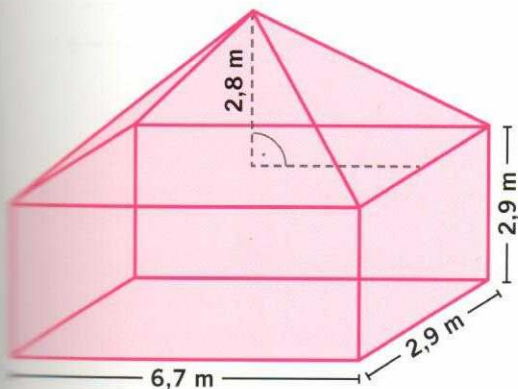
- 30 Uhly
- 31 Dvojice uhlov
- 32 Rovnobežné priamky a uhly
- 34 Konštrukcia a meranie uhlov
- 35 Súmernosť
- 36 Vlastnosti trojuholníkov
- 37 Vlastnosti štvoruholníkov
- 38 Mnohouholníky
- 39 Uhly v trojuholníku
- 40 Uhly v štvoruholníku
- 41 Vonkajšie uhly mnohouholníka
- 42 Vnútorné uhly mnohouholníka
- 43 Vlastnosti kruhu
- 44 Úloha na precvičenie: Pracujeme s uhlami

## Zlomky, desatinné čísla a percentá

- 46 Zlomky
- 47 Nepravé zlomky a zmiešané čísla
- 48 Porovnanie zlomkov
- 49 Sčítanie a odčítanie zlomkov
- 50 Hodnota z celku prislúchajúca zlomku
- 51 Násobenie zlomkov
- 52 Delenie zlomkov
- 54 Percentá
- 55 Zlomky, desatinné čísla a percentá
- 56 Hodnota prislúchajúca počtu percent
- 57 Počítanie s percentami spamäti
- 58 Veľkosť zmeny v percentách
- 59 Percentuálny nárast alebo pokles
- 60 Pôvodná hodnota
- 61 Prírastok a úbytok
- 62 Zložený úrok
- 63 Periodické desatinné čísla
- 64 Periodické desatinné čísla a zlomky

## Meranie

- 66 Metrické meracie jednotky
- 67 Imperiálne meracie jednotky
- 68 Premena jednotiek
- 69 Jednotky obsahu a objemu
- 70 Odvođené jednotky
- 72 Úlohy na precvičenie: Počítanie s jednotkami
- 73 Obvod a obsah
- 74 Vzťahy pre obsah
- 75 Použitie vzťahov pre obsah
- 76 Obvod a obsah kruhu
- 77 Dĺžka oblúka a obsah výseku
- 78 Úlohy na precvičenie: Zložené útvary
- 79 Telesá
- 80 Rezy telies
- 81 Pôdorys, nárys a bokorys
- 82 Objem kvádra
- 83 Povrch kvádra
- 84 Objem a povrch hranola
- 85 Objem a povrch valca
- 86 Objem a povrch ihlana
- 87 Objem a povrch kužeľa
- 88 Objem a povrch gule
- 89 Úlohy na precvičenie: Zložené telesá
- 90 Zaokrúhľovanie a odhad
- 92 Hranice presnosti



## Úvod do algebrы

- 95 Členy
- 96 Výrazy
- 97 Hodnota výrazu
- 98 Umocňovanie výrazov
- 99 Roznásobenie zátvorky
- 100 Súčin dvoch zátvoriek
- 101 Rozklad na súčin
- 102 Kvadratický trojčlen
- 104 Rozklad kvadratického trojčlena na súčin
- 105 Rozklad neúplného kvadratického trojčlena
- 106 Lomené výrazy
- 107 Sčítanie a odčítanie lomených výrazov
- 108 Násobenie a delenie lomených výrazov
- 109 Vzťahy (vzorce)
- 110 Vyjadrenie neznámej zo vzťahu
- 111 Funkcie
- 112 Inverzné funkcie
- 113 Zložené funkcie

## Mocniny a odmocniny

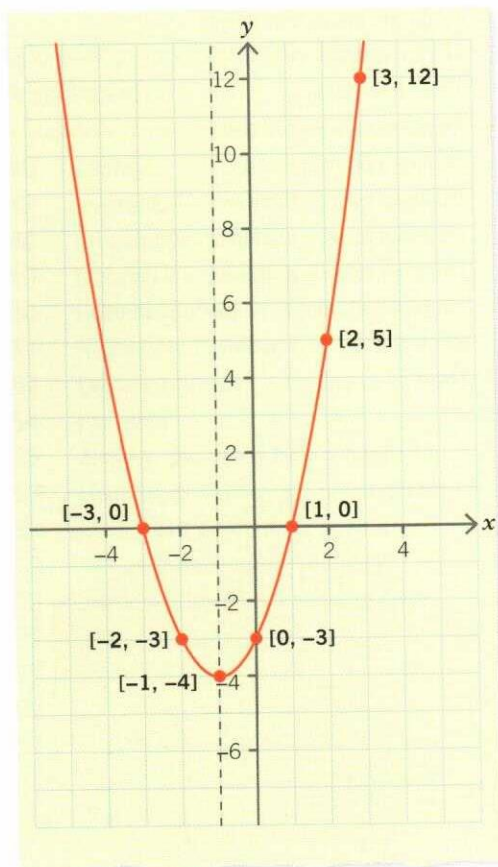
- 115 Vyššie mocniny, odhad hodnoty mocnín
- 116 Odmocniny
- 117 Záporné exponenty
- 118 Násobenie a delenie mocnín
- 119 Mocnina mocniny
- 120 Mocniny so zlomkovým exponentom
- 121 Úlohy na precvičenie: Počítanie s mocninami
- 122 Odmocniny ako iracionálne čísla
- 123 Úprava výrazov s odmocninami
- 124 Usmernenie zlomkov
- 125 Presné výpočty
- 126 Vedecký zápis čísla
- 127 Násobenie a delenie čísel vo vedeckom tvare
- 128 Sčítanie a odčítanie čísel vo vedeckom tvare

## Rovnice a grafy

- 130 Rovnice
- 131 Riešenie jednoduchých rovníc
- 132 Riešenie zložitejších rovníc
- 133 Rovnice so zátvorkami
- 134 Sústavy rovníc
- 136 Úloha na precvičenie: Sústavy rovníc a svet okolo nás
- 137 Riešenie kvadratických rovníc
- 138 Riešenie zložitejších kvadratických rovníc
- 139 Doplnenie „na štvorec“
- 140 Ako doplniť rovnicu „na štvorec“
- 141 Vzťah pre korene kvadratickej rovnice
- 142 Úloha na precvičenie: Úloha vedúca ku kvadratickej rovnici
- 143 Riešenie úloh postupným dosadzovaním
- 144 Súradnicová sústava
- 145 Lineárne funkcie
- 146 Rovnica priamky
- 147 Rovnobežné a kolmé priamky
- 148 Dĺžka a stred úsečky
- 149 Kvadratické funkcie
- 150 Kvadratické funkcie v praxi
- 152 Grafické riešenie jednoduchej sústavy rovníc
- 153 Grafické riešenie zložitejšej sústavy rovníc
- 154 Nerovnice
- 155 Nerovnice s dvomi neznámymi
- 156 Kvadratické nerovnice

## Pomer a úmernosť

- 158 Pomer
- 159 Delenie v danom pomere
- 160 Priama úmernosť
- 161 Nepriama úmernosť
- 162 Výpočet „cez jednotku“
- 163 Zmena v danom pomere
- 164 Časť celku (podiel)
- 165 Porovnávanie častí celku
- 166 Rovnica úmernosti
- 167 Úlohy na precvičenie: Pomer a úmernosť





## Geometria

---

- 169 Vektory
- 170 Práca s vektormi
- 171 Sčítanie a odčítanie vektorov
- 172 Násobenie vektorov číslom
- 173 Úloha na precvičenie: Vektory a geometria
- 174 Posunutie
- 175 Osová súmernosť
- 176 Otočenie
- 177 Konštrukcia obrazu útvaru
- 178 Rovnoľahlosť
- 179 Zlomkový a záporný koeficient
- 180 Obsah, objem a rovnoľahlosť
- 181 Úlohy na precvičenie: Skladanie zobrazení
- 182 Mierka
- 183 Azimut
- 184 Konštrukcia kolmých priamok
- 185 Konštrukcia uhlov
- 186 Množiny bodov
- 187 Úlohy na precvičenie: Využitie množín bodov
- 188 Zhodné a podobné útvary
- 189 Zhodnosť trojuholníkov
- 190 Podobnosť trojuholníkov
- 191 Úlohy na precvičenie: Zhodnosť a podobnosť
- 192 Konštrukcia trojuholníkov
- 193 Uhly v kružnici
- 194 Dotyčnice kružnice

## Trigonometria

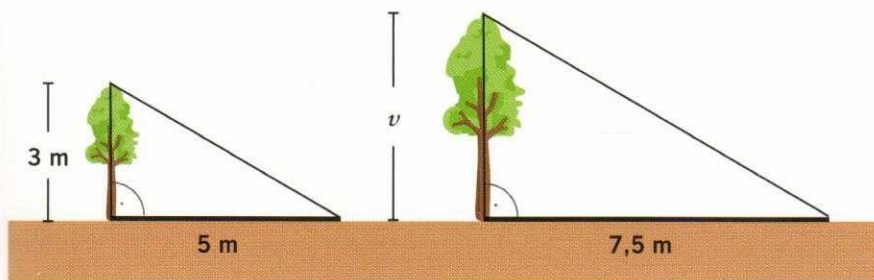
---

- 196 Pytagorova veta
- 197 Trigonometria
- 198 Sínus, kosínus a tangens
- 199 Výpočet dĺžok a uhlov
- 200 Osobitné uhly
- 201 Sínusová veta
- 202 Kosínusová veta
- 203 Obsah trojuholníka
- 204 Úloha na precvičenie: Použitie trigonometrie
- 205 Výškový a hĺbkový uhol
- 206 Pytagorova veta a telesá
- 207 Úloha na precvičenie: Výpočty v telesách

## Pravdepodobnosť

---

- 209 Úrovne pravdepodobnosti
- 210 Výpočet pravdepodobnosti
- 211 Vzájomne sa vylučujúce javy
- 212 Počet možností
- 213 Pravdepodobnosť dvoch javov
- 214 Strom možností
- 215 Podmienená pravdepodobnosť
- 216 Podmienená pravdepodobnosť a tabuľky
- 217 Vennove diagramy
- 218 Vennove diagramy a pravdepodobnosť
- 219 Relatívna početnosť
- 220 Strom početností
- 221 Rozdelenie pravdepodobnosti



## Štatistika

---

- 223 Štatistický výskum
- 224 Druhy údajov
- 225 Vzorka populácie
- 226 Tabuľky početností
- 227 Stĺpcové diagramy
- 228 Piktogramy
- 229 Čiarové grafy
- 230 Koláčové diagramy
- 231 Priemer, medián, modus a rozpätie
- 232 Tabuľky početností a priemery
- 234 Štandardná odchýlka
- 235 Úloha na precvičenie: Variabilita súborov
- 236 Kumulatívna početnosť
- 237 Kvartily
- 238 Histogramy
- 239 Tvorba histogramu
- 240 Časové rady
- 241 Škatuľové diagramy
- 242 Úlohy na precvičenie: Porovnanie rozložení
- 243 Korelácia
- 244 Trendové priamky

## Ďalšie grafy a funkcie

---

- 246 Grafy vzdialenosť-čas
- 247 Grafy rýchlosť-čas
- 248 Plocha pod krivkou
- 249 Sklon (strmosť) krivky
- 250 Lineárne grafy v našom živote
- 251 Nelineárne grafy v našom živote
- 252 Definičný obor a obor hodnôt
- 254 Kubické funkcie
- 255 Nepriama úmernosť
- 256 Exponenciálne funkcie
- 258 Goniometrické funkcie
- 260 Transformácia grafov
- 262 Rovnica kružnice

## Postupnosti

---

- 265 Postupnosti čísel
- 266 Rekurentné určenie
- 267 Určenie podľa poradia
- 268  $n$ -tý člen postupnosti
- 269 Vzťah pre  $n$ -tý člen postupnosti
- 270 Aritmetická postupnosť a útvary
- 271 Aritmetický rad
- 272 Postupnosti štvorcových a kubických čísel
- 273 Postupnosť trojuholníkových čísel
- 274 Kvadratické postupnosti
- 276 Geometrické postupnosti
- 278 Fibonacciho postupnosť
  
- 280 Slovník
- 284 Register
- 288 Poďakovanie

