

OBSAH

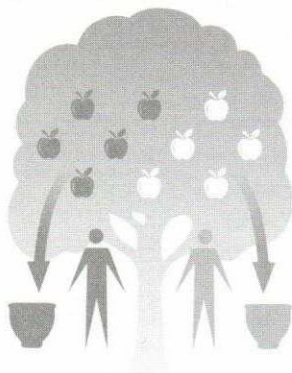


7 ČO JE MATEMATIKA?

ČÍSLA

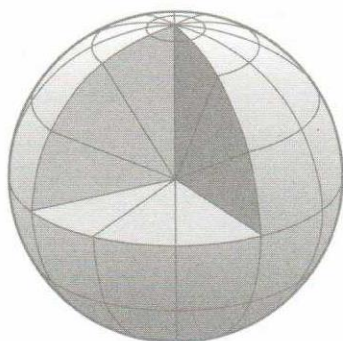
- 10 **ČÍSLA NAD A POD NULOU**
Celé čísla
- 11 **ZLOMKOVÉ ČÍSLA**
Zlomky
- 12 **DESATINNÁ ČIARKA**
Desatinné čísla
- 13 **ČASTI ZO 100**
Percentá
- 14 **DELITEĽ $\times$**
Delitele a násobky
- 15 **V HLAVNEJ ÚLOHE**
Prvočísla
- 16 **VYNÁSOBENÉ SAMÝM SEBOU**
Mocniny a odmocniny
- 17 **PODIVNÉ MOCNINY**
Záporné a nulové mocniny
- 18 **ZÁKLADNÉ KAMENE**
Prvočíselné delitele
- 20 **OZNAČOVANIE VEĽKÝCH A MALÝCH**
Štandardný tvar

- 22 **INÝ SPÔSOB MYSLANIA**
Komplexné čísla
- 23 **MNOŽINY ČÍSEL**
Typy čísel
- 24 **RÔZNE ZÁKLADY**
Základná aritmetika
- 25 **SKUPINOVÉ PRAVIDLÁ**
Teória grúp



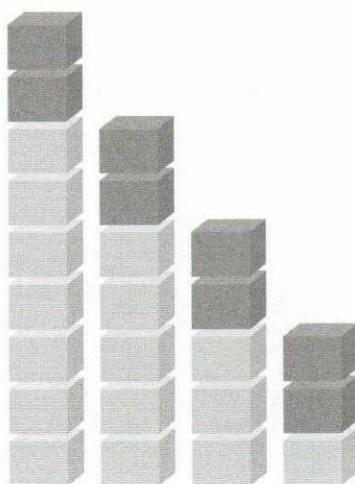
VÝPOČTY

- 28 **DVA KROKY VPRED, JEDEN KROK VZAD**
Sčítanie a odčítanie
- 30 **TRI TROJKY SÚ?**
Násobenie
- 31 **ROVNOMERNÉ ROZDELENIE**
Delenie
- 32 **STOTINY A TISÍCINY**
Výpočet desatinných čísel
- 34 **VIAC-MENEJ**
Zaokrúhľovanie a odhadovanie
- 36 **SÚČTY ZLOMKOV**
Výpočty so zlomkami



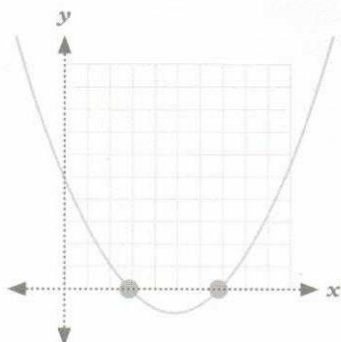
GEOMETRIA

- 40 **MERANIE OTOČENIA**
Uhly
- 41 **PRAVIDLÁ ROVNOBEŽNOSTI**
Uhly v rovnobežných priamkach
- 42 **ROVINNÉ ÚTVARY**
2D útvary
- 44 **ROVINA S TROMI STRANAMI**
Typy trojuholníkov
- 46 **ŠTVORSTRANNÉ ÚTVARY**
Typy štvoruholníkov
- 48 **SÚČET MNOHÝCH UHLOV**
Uhly v mnohouholníku
- 50 **3D ÚTVARY (TELESÁ)**
Typy telies
- 52 **VYTVÁRANIE PÔDORYSOV**
Pôdorysy, bokorysy a nárysy
- 53 **VIACERO KÓPIÍ**
Symetria
- 54 **ZAKRESŤOVANIE BODOV**
Súradnicová geometria
- 56 **TRANSFORMÁCIA TVAROV**
Transformácie
- 58 **ZMENA TVARU**
Topológia
- 60 **4D GEOMETRIA**
Minkowského priestor
- 62 **PRIBLÍŽENIE**
Fraktálna geometria



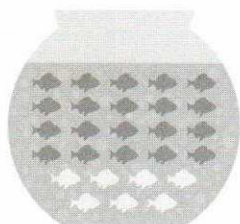
ALGEBRA

- 66 **ZÁKLADNÉ KAMENE**
Členy a výrazy
- 67 **ZACHOVAŤ JEDNODUCHOSŤ**
Zjednodušovanie výrazov
- 68 **POUŽÍVANIE MOCNÍN**
Zákony umocňovania
- 69 **UPRAVOVANIE VÝRAZOV**
Roznásobovanie a úprava na súčin
- 70 **DEFINOVANIE VZŤAHOV**
Vzorce
- 71 **EKVIVALENTNÉ ÚPRAVY**
Lineárne rovnice
- 72 **ČO SÚ KVADRATICKÉ ROVNICE?**
Kvadratické rovnice
- 73 **RIEŠENIE SUBSTITÚCIOU**
Sústavy rovníc
- 74 **NIE VŠETKY ROVNICE SÚ ROVNAKÉ**
Nerovnosti
- 75 **ČO ĎALEJ?**
Postupnosti
- 76 **JEDINEČNÉ ČÍSELNÉ VZORY**
Špeciálne postupnosti



GRAFY

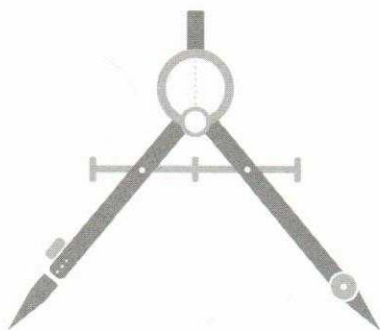
- 80 **MAŠINÉRIA FUNKCIE**
Funkcie
- 82 **VYKRESLENIE LINEÁRNEJ ROVNICE**
Lineárne grafy
- 83 **PARABOLY**
Kvadratické grafy
- 84 **GRAFICKÉ RIEŠENIE ROVNÍC**
Riešenie rovníc pomocou grafov
- 85 **POUŽÍVANIE REÁLNYCH ÚDAJOV**
Grafy z reálneho života



POMER A MIERKA

- 88 **POROVNÁVANIE MNOŽSTIEV**
Pomer
- 90 **POROVNÁVACIE VZŤAHY**
Podiel a percento

- 92 **VÝPOČET ZMENY**
Percentuálne zvýšenie a zníženie
- 93 **NÁRAST V ČASE**
Zložené percentá
- 94 **RELATÍVNE ZMENY**
Priama a nepriama úmera
- 96 **IDEÁLNE PROPORCIE**
Zlatý rez
- 98 **EXPONENCIÁLNY RAST**
Exponenciály



MERANIE

- 102 **VYROBENÉ NA MIERU**
Merné jednotky
- 103 **OTÁZKA ČASU**
Čas
- 104 **PLOŠNÝ OBSAH**
Obsah a obvod
- 105 **TOČENIE SA V KRUHU**
Kruhy
- 106 **VÝPLŇNÁME PRIESTOR**
Objem
- 108 **ČISTÝ VÝSLEDOK**
Plocha povrchu
- 109 **STUPEŇ PRESNOSTI**
Presnosť a hranice
- 110 **PRAVOUHLE TROJUHOĽNÍKY**
Pytagorova veta
- 112 **MIERKA**
Mierky nákresov a máp

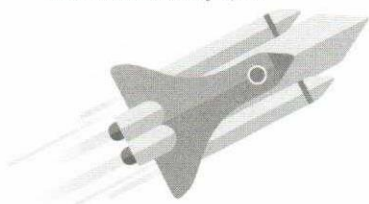
- 114 **PODOBŇÉ ALEBO TIE ISTÉ?**
Zhoda a podobnosť
- 116 **POČÍTANIE S TROJUHOĽNÍKMI**
Trigonometria
- 118 **TRIGONOMETRIA V AKCII**
Aplikácie trigonometrie
- 120 **ŠIKMÉ TROJUHOĽNÍKY**
Sínusová a kosínusová veta
- 121 **SKLADANIE JEDNOTIEK**
Zložené jednotky
- 122 **MNOŽINY BODOV**
Konstrúcie a množiny
- 124 **VEĽKOSŤ A SMER**
Vektory
- 126 **ČO JE MATICA?**
Matice



ŠTATISTIKA A PRAVDEPO- DOBNOSŤ

- 130 **SÚ ŠTATISTIKY DÔLEŽITÉ?**
Štatistika
- 131 **PRIESKUMY A VZORKY**
Zhromažďovanie údajov
- 132 **DÁTOVÉ GRAFY**
Reprezentácia údajov
- 134 **ZMYSEL ÚDAJOV**
Analýza údajov
- 136 **ČO TO ZNAMENÁ?**
Interpretácia údajov
- 137 **HĽADANIE SÚVISLOSTÍ**
Korelácia
- 138 **MERANIE PRAVDEPODOBNOSTI**
Stupnica pravdepodobnosti

- 139 **POČÍTANIE VÝSLEDKOV**
Pravdepodobnostné experimenty
- 140 **V DOKONALOM SVETE**
Teoretická pravdepodobnosť
- 141 **TESTOVANIE ŠANCÍ**
Porovnanie experimentálnej a teoretickej pravdepodobnosti
- 142 **STROM MOŽNOSTÍ**
Pravdepodobnosť kombinovaných udalostí
- 143 **ČASŤ ZJEDNOTENIA**
Vennove diagramy
- 144 **ZÁLEŽÍ NA TOM**
Podmienená pravdepodobnosť
- 145 **LOPTIČKY**
Rozdelenia pravdepodobnosti
- 146 **VEĽMI NEPRAVDEPODOBNÉ UDALOSTI**
Veta o nekonečnej opíci



KALKULUS

- 150 **MERANIE ZMENY**
Rýchlosť zmeny
- 151 **ZMENA HODNÔT**
Derivácia funkcie
- 152 **SÚČET VELIČÍN**
Odhadovanie plôch
- 153 **PLOCHA POD KRIVKOU**
Integrál funkcie
- 154 **INVERZNÉ PROCESY**
Základná veta kalkulu
- 155 **PRAKTICKÝ KALKULUS**
Aplikácie kalkulu
- 156 **REGISTER**
- 160 **POĎAKOVANIE**