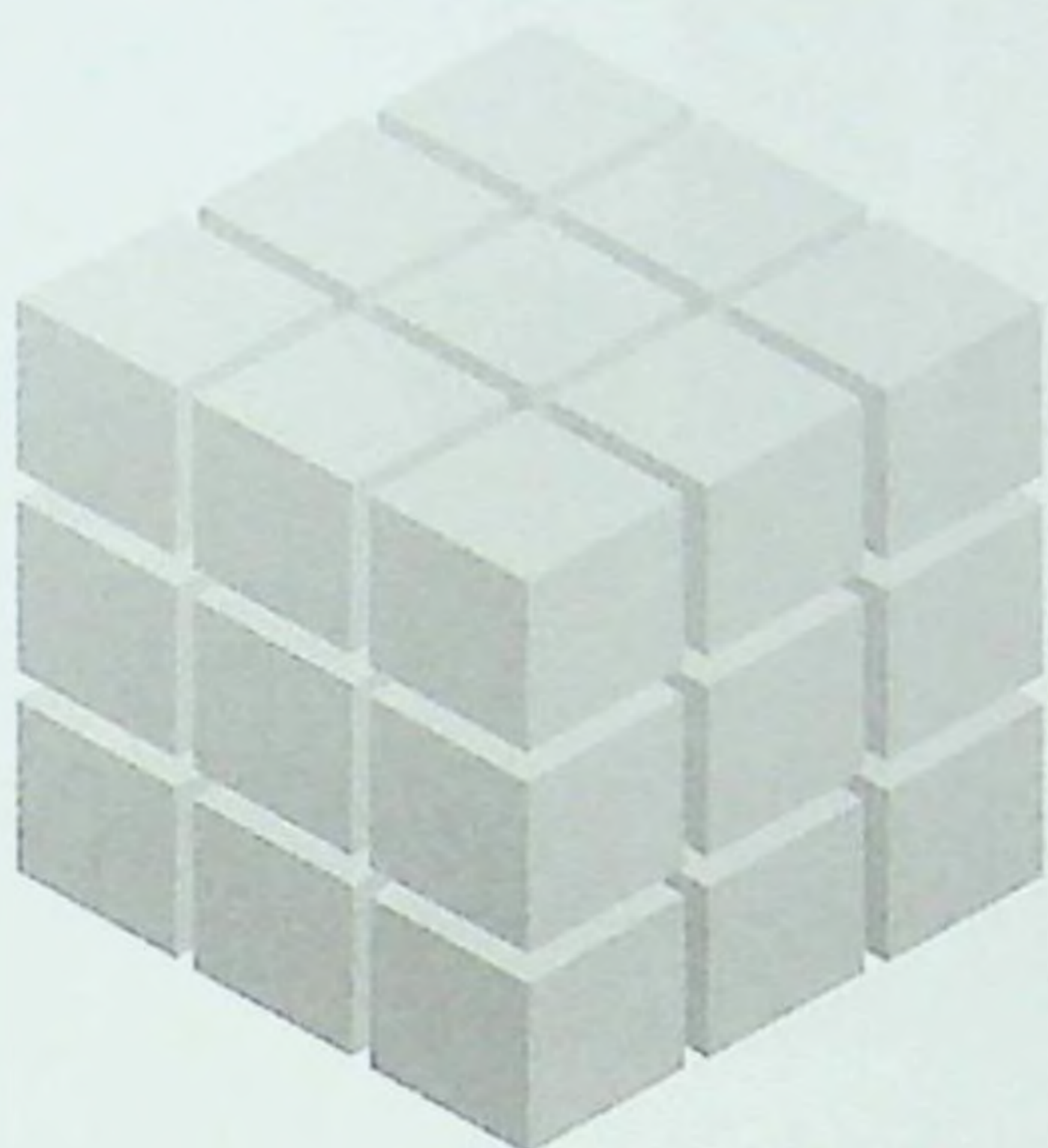


OBSAH

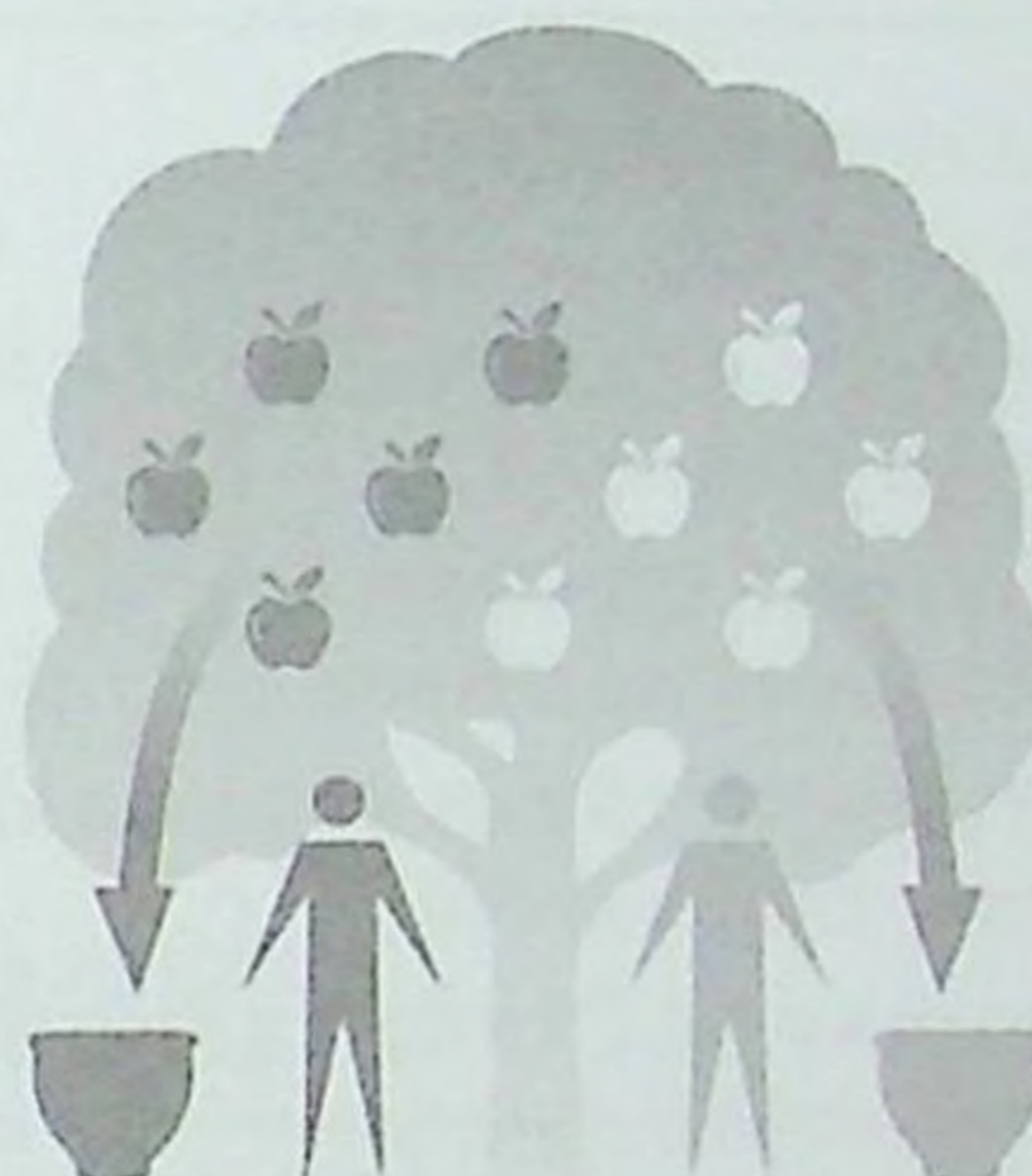


7 CO JE MATEMATIKA?

ČÍSLA

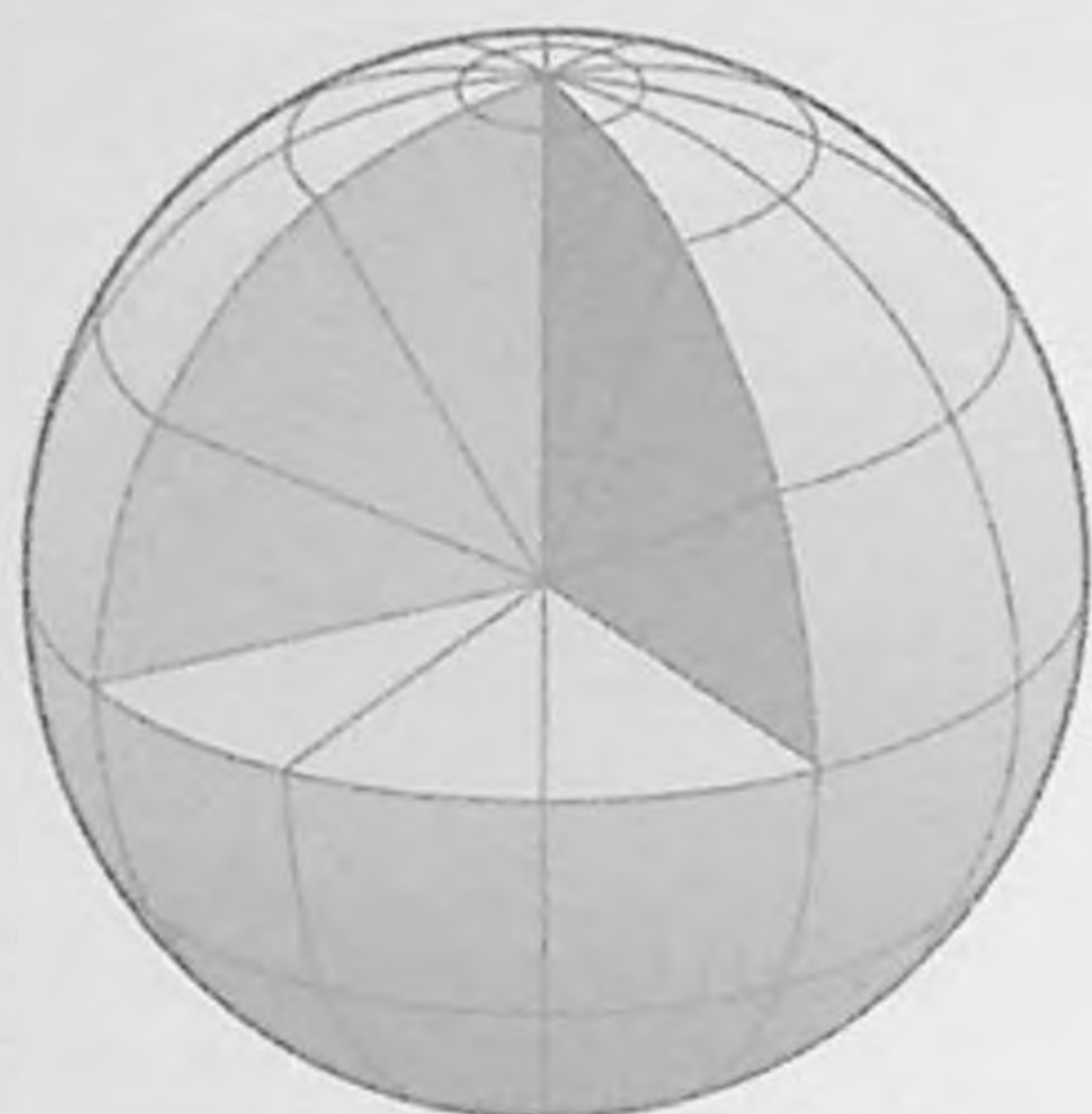
- 10 **ČÍSLA VĚTŠÍ
A MENŠÍ NEŽ NULA**
Celá čísla
- 11 **LÁMÁNÍ ČÍSEL**
Zlomky
- 12 **POLOHA DESETINNÉ ČÁRKY**
Desetinná čísla
- 13 **ČÁSTI ZE 100**
Procenta
- 14 **DĚLITEL ČÍSLA**
Dělitelé a násobky
- 15 **PRVOČÍSLA**
Prvočísla
- 16 **ČÍSLO NÁSOBENÉ SEBOU SAMÝM**
Mocniny a odmocniny
- 17 **MATOUČÍ MOCNINY**
Záporné a nulové mocniny
- 18 **PRVOČINITELE**
Prvočinitele
- 20 **ZÁPIS MALÉHO A VELKÉHO**
Vědecký zápis

- 22 **JINÝ ZPŮSOB
MYŠLENÍ**
Komplexní čísla
- 23 **ČÍSELNÉ MNOŽINY**
Druhy čísel
- 24 **RŮZNÉ ZÁKLADY**
Základ číselných soustav
- 25 **SKUPINOVÁ PRAVIDLA**
Teorie skupin



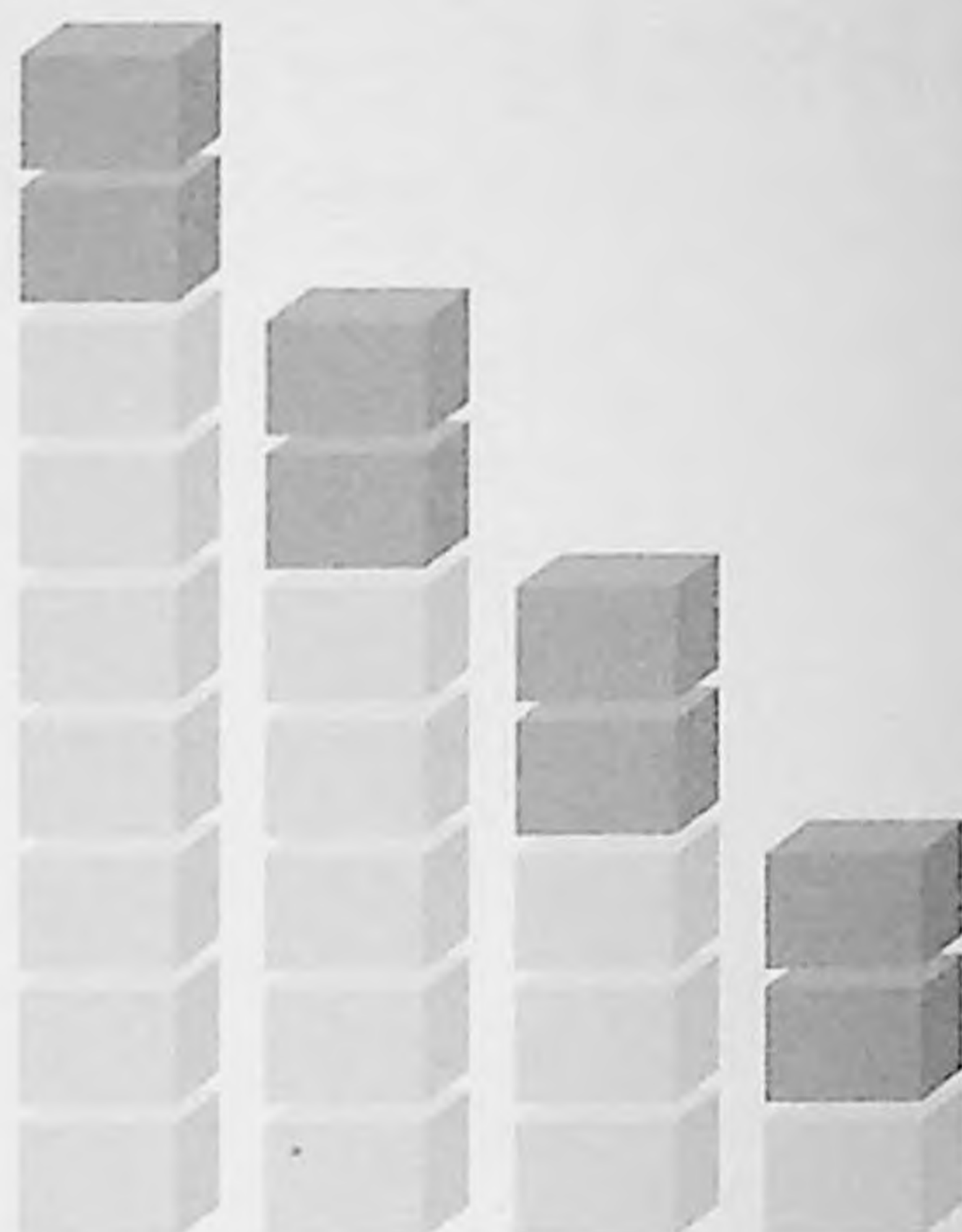
VÝPOČTY

- 28 **DVA KROKY VPŘED,
JEDEN KROK VZAD**
Sčítání a odčítání
- 30 **CO JSOU TŘI TROJKY?**
Násobení
- 31 **STEJNÉ DÍLY**
Dělení
- 32 **SETINY
A TISÍCINY**
Výpočet desetinných čísel
- 34 **VÍCE NEBO MÉNĚ**
Zaokrouhlování a odhadování
- 36 **SOUČTY ZLOMKŮ**
Výpočty se zlomky



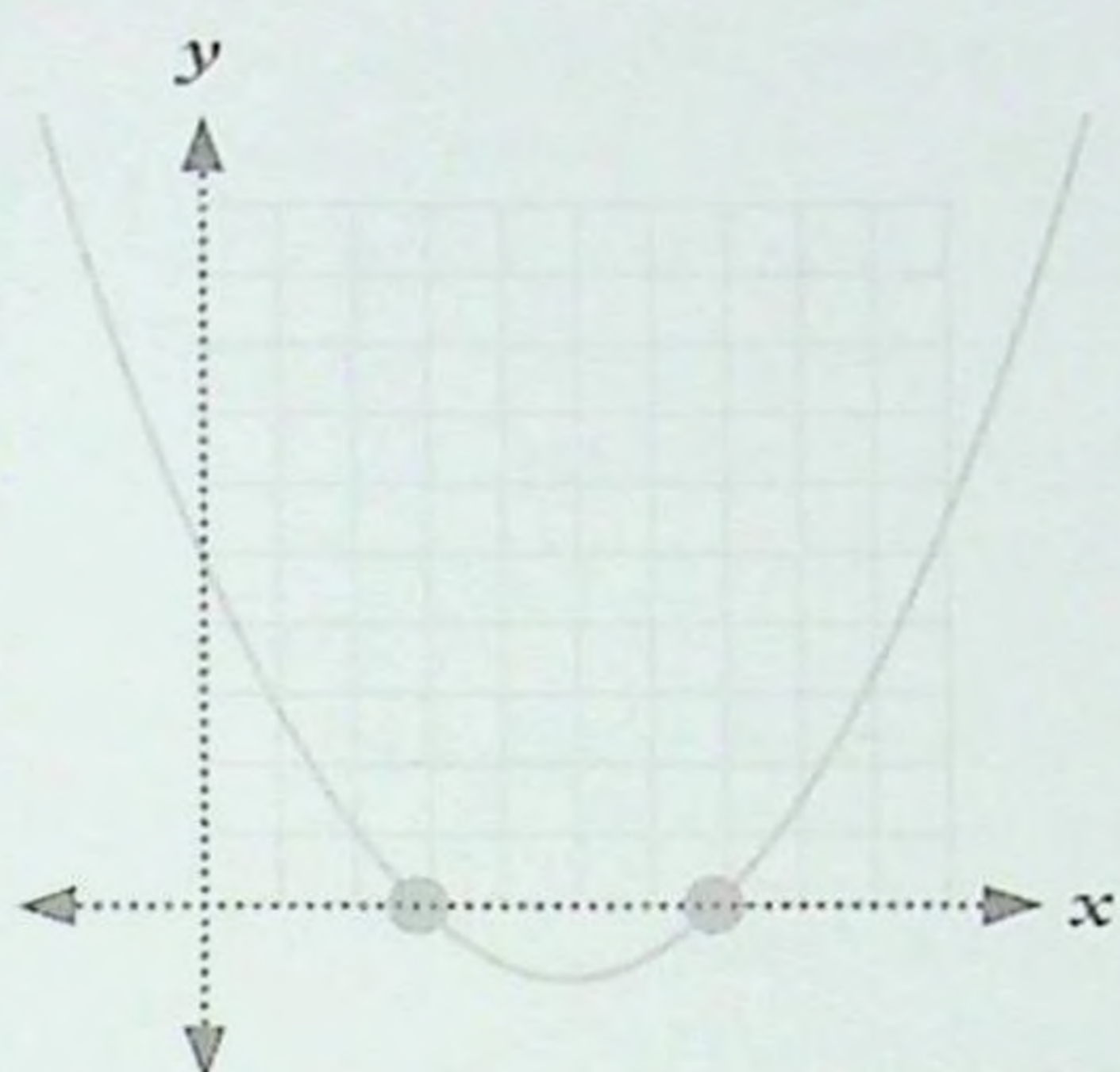
GEOMETRIE

- 40 **MĚŘENÍ OTOČENÍ**
Úhly
- 41 **PRAVIDLA O ROVNOBĚŽKÁCH**
Úhly a rovnoběžky
- 42 **ROVINNÉ ÚTVARY**
Dvojměrné útvary
- 44 **ÚTVAR SE TŘEMI STRANAMI**
Druhy trojúhelníků
- 46 **ÚTVARY SE ČTYŘMI STRANAMI**
Druhy čtyřúhelníků
- 48 **SOUČET MNOHA ÚHLŮ**
Úhly v mnohoúhelníku
- 50 **TROJROZMĚRNÉ ÚTVARY**
Druhy pevných těles
- 52 **VYTVÁŘENÍ PRŮMĚTŮ**
Pravoúhlé promítání
- 53 **VYTVÁŘENÍ KOPIÍ**
Souměrnost
- 54 **ZAKRESLOVÁNÍ BODŮ**
Soustava souřadnic
- 56 **GEOMETRICKÉ ZOBRAZENÍ**
Geometrické zobrazení
- 58 **ZMĚNA TVARU**
Topologie
- 60 **ČTYŘROZMĚRNÁ GEOMETRIE**
Minkowského prostor
- 62 **VSTŘÍC K DETAILŮM**
Fraktální geometrie



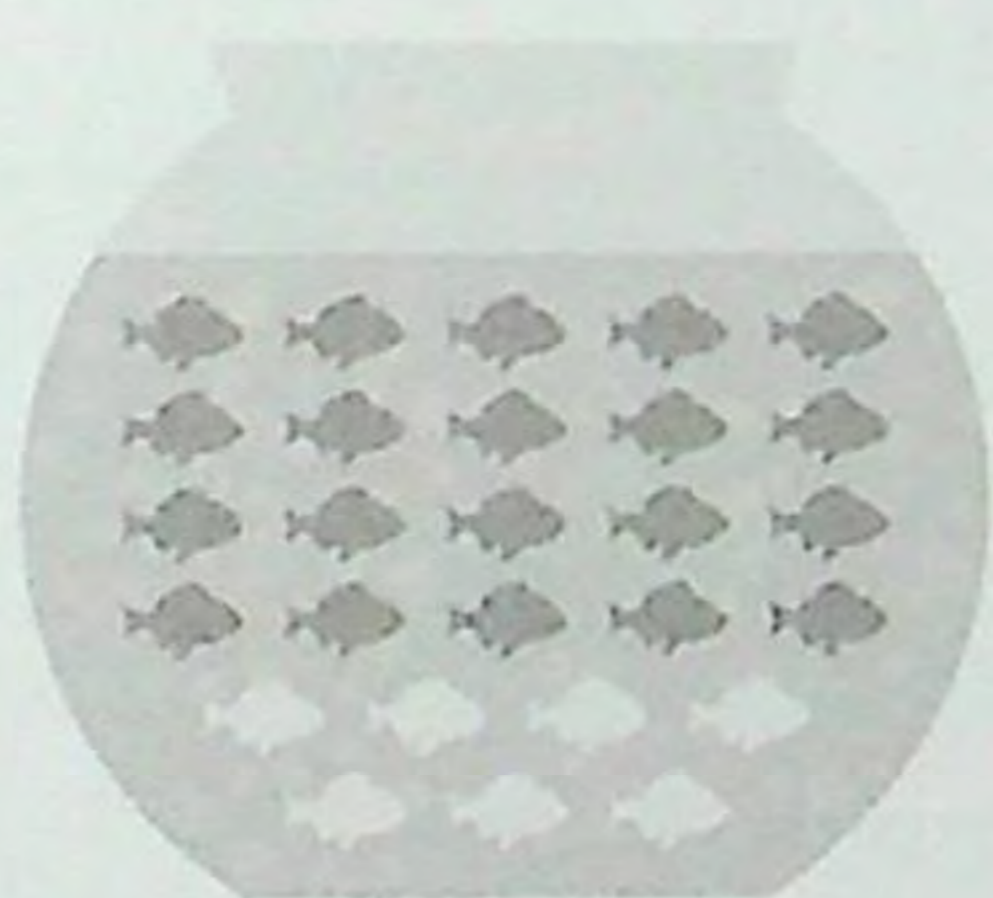
ALGEBRA

- 66 **STAVEBNÍ KAMENY**
Členy a výrazy
- 67 **ZJEDNODUŠUJTE**
Zjednodušování výrazů
- 68 **PRÁCE S MOCNINAMI**
Pravidla pro mocnitele
- 69 **ÚPRAVA VÝRAZŮ**
Rozšiřování a faktorizace
- 70 **FORMULOVÁNÍ VZTAHŮ**
Vzorce
- 71 **VYVAŽOVÁNÍ ROVNICE**
Lineární rovnice
- 72 **CO JE KVADRATICKÁ ROVNICE?**
Kvadratické rovnice
- 73 **SUBSTITUČNÍ METODA**
Soustava rovnic
- 74 **NE VŠECHNY ROVNICE JSOU SI ROVNY**
Nerovnice a nerovnosti
- 75 **CO NÁSLEDUJE DÁL?**
Posloupnosti
- 76 **JEDINEČNÉ ČÍSELNÉ VZORY**
Zvláštní posloupnosti



GRAFY

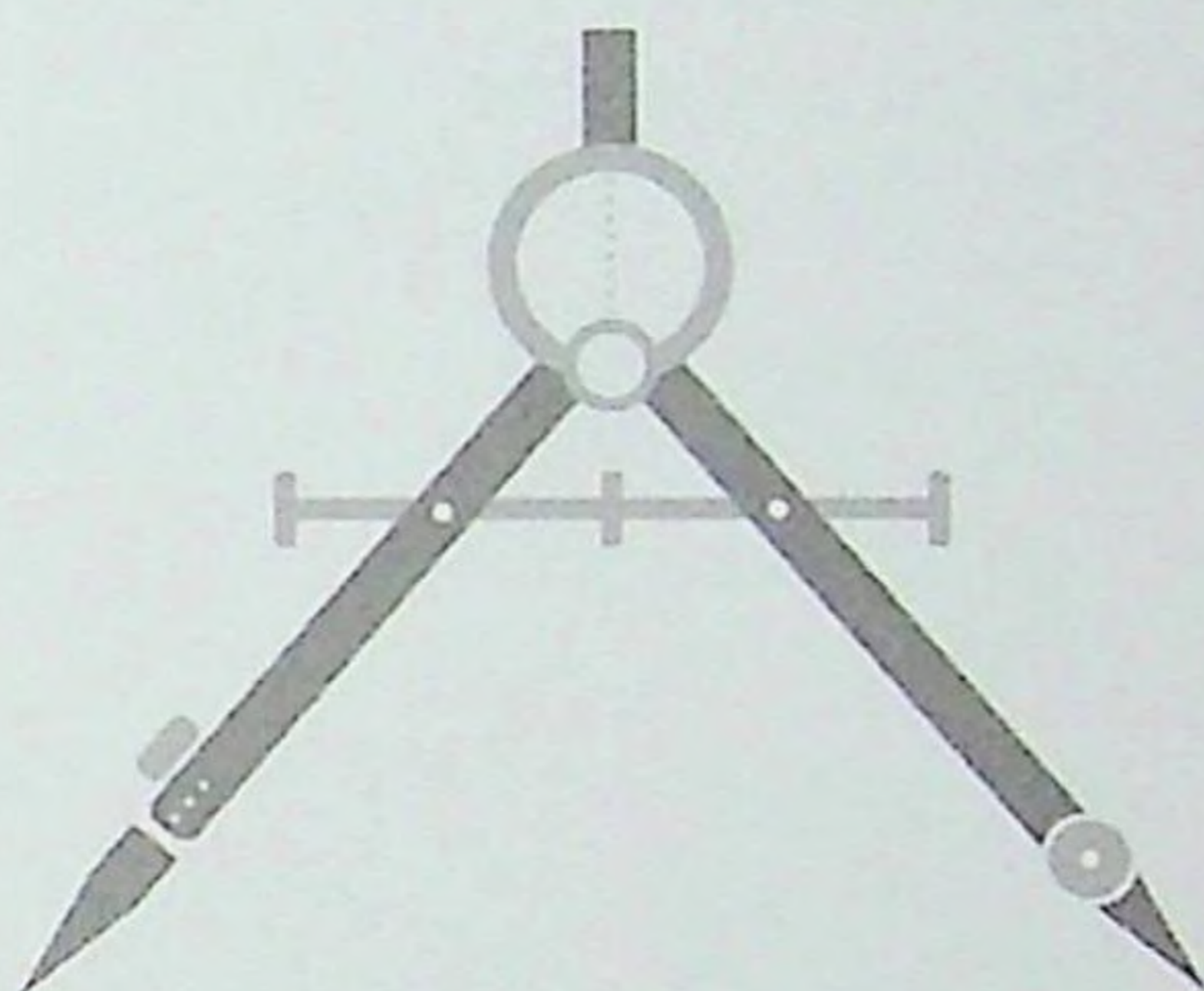
- 80 **FUNKCE JAKO STROJ**
Funkce
- 82 **ZNÁZORNĚNÍ ROVNICE PŘÍMKY**
Lineární grafy
- 83 **PARABOLY**
Kvadratické grafy
- 84 **GRAFY ROVNIC**
Grafické řešení rovnic
- 85 **DATA Z REÁLNÉHO SVĚTA**
Grafy z reálného života



POMĚR A PRO- PORCIONALITA

- 88 **POROVNÁVÁNÍ MNOŽSTVÍ**
Poměr a procenta
- 90 **POROVNÁVACÍ VZTAHY**
Poměr a procenta

- 92 **VÝPOČET ZMĚNY**
Procentní nárůst a pokles
- 93 **NÁRŮST V PRŮBĚHU ČASU**
Složené úročení
- 94 **ÚMĚRNOST**
Přímá a nepřímá úměrnost
- 96 **IDEÁLNÍ PROPORCE**
Zlatý řez
- 98 **EXPONENCIÁLNÍ RŮST**
Exponenciály



MÍRY

- 102 **ZHOTOVENY NA MÍRU**
Měrné jednotky
- 103 **OTÁZKA ČASU**
Čas
- 104 **OBSAH ÚTVARŮ**
Obsah a obvod
- 105 **POŘÁD DOKOLA**
Kruhy
- 106 **VÝPLŇ PROSTORU**
Objem
- 108 **SÍŤ VÁLCE**
Povrch válce
- 109 **MÍRA PŘESNOSTI**
Přesnost a meze
- 110 **PRAVOÚHLÉ TROJÚHELNÍKY**
Pythagorova věta
- 112 **MĚŘÍTKO**
Výkresy a mapy v měřítku

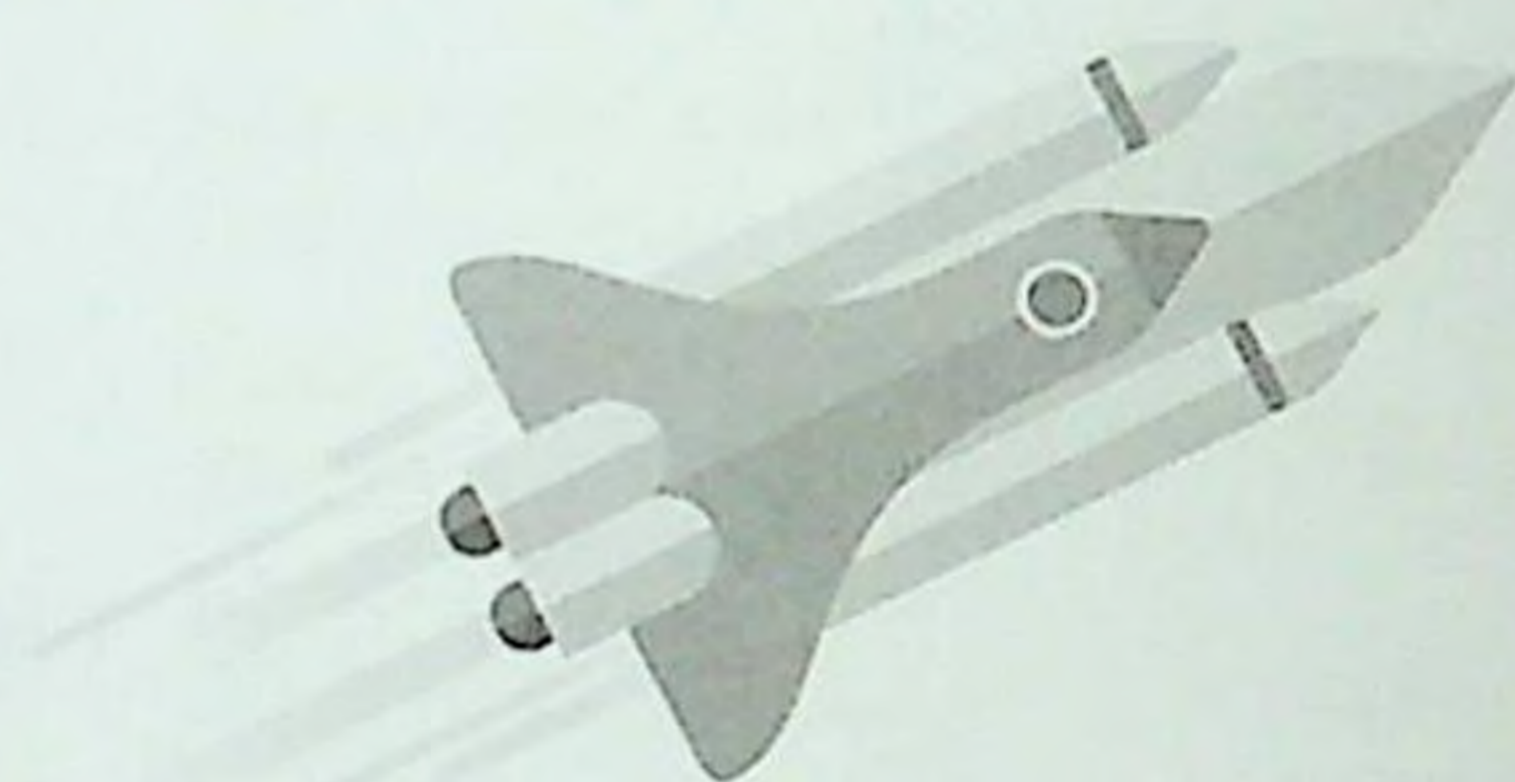
- 114 **PODOBNÉ, NEBO STEJNÉ?**
Shodnost a podobnost
- 116 **VÝPOČTY
S TROJÚHELNÍKY**
Trigonometrie
- 118 **TRIGONOMETRIE V PRAXI**
Využití trigonometrie
- 120 **OBEČNÉ TROJÚHELNÍKY**
Sinová a kosinová věta
- 121 **KOMBINACE JEDNOTEK**
Složené jednotky
- 122 **MNOŽINY BODŮ**
*Konstrukce a geometrická místa
bodů*
- 124 **VELIKOST A SMĚR**
Vektory
- 126 **CO JE MATICE?**
Matice



STATISTIKA A PRAVDĚPODOBNOST

- 130 **JSOU STATISTKY DŮLEŽITÉ?**
Statistika
- 131 **PRŮZKUMY A VZORKY**
Sběr dat
- 132 **GRAFICKÁ PODOBA DAT**
Znázornění dat
- 134 **CO NÁM DATA ŘÍKAJÍ**
Analýza dat
- 136 **CO TO VŠE ZNAMENÁ?**
Interpretace dat
- 137 **HLEDÁNÍ SOUVISLOSTÍ**
Korelace
- 138 **MĚŘENÍ ŠANCÍ**
Míra pravděpodobnosti

- 139 **VÝPOČET VÝSLEDKŮ**
Experimenty s pravděpodobností
- 140 **V DOKONALÉM SVĚTĚ**
Teoretická pravděpodobnost
- 141 **TESTOVÁNÍ ŠANCÍ**
*Porovnání experimentální
a teoretické pravděpodobnosti*
- 142 **STROMOVÝ DIAGRAM**
Pravděpodobnost kombinace jevů
- 143 **ČÁST SJEDNOCENÍ**
Vennovy diagramy
- 144 **ZÁLEŽÍ NA TOM...**
Podmíněná pravděpodobnost
- 145 **MAPOVÁNÍ DAT**
Rozdělení pravděpodobnosti
- 146 **VELMI NEPRAVDĚPODOBNE
JEVY**
Věta o nekonečné opici



KALKULUS

- 150 **MÍRA ZMĚNY**
Rychlost změny
- 151 **ZMĚNA HODNOT**
Derivace funkce
- 152 **SOUČET HODNOT**
Odhad obsahů
- 153 **PLOCHA POD KŘIVKOU**
Integrál funkce
- 154 **INVERZNÍ POSTUPY**
Základní věta integrálního počtu
- 155 **KALKULUS V PRAXI**
Využití kalkulu
- 156 **REJSTŘÍK**