

Předmluva	9
Označení a symboly	11
I. Aritmetika a algebra	19
1. Základní operace	21
2. Čísla v desítkové soustavě	33
3. Vyjadřování veličin v různých jednotkách	43
4. Algebraické výrazy	53
5. Výpočty se zlomky	61
6. Úměrnost	79
7. Trojčlenka	85
8. Procenta	93
9. Úroky	105
10. Reálná čísla	115
11. Mocniny a odmocniny	119
12. Dvojčleny	127
13. Lineární rovnice	137
14. Kvadratické rovnice	149
15. Kubické rovnice a rovnice vyššího stupně	167
16. Rovnice s neznámou pod odmocninou	179
17. Rovnice exponenciální a logaritmické	183
18. Nerovnice	195
19. Lineární funkce	199
20. Soustavy lineárních rovnic	227
21. Podíly mnohočlenů	239
22. Komplexní čísla	253

II. Geometrie

1. Úvod do geometrie	265
2. Rovinné útvary a jejich konstrukce	275
3. Obvod a obsah mnohoúhelníku	325
4. Přímký a úhly jimi svírané	347
5. Vlastnosti trojúhelníku	353
6. Vlastnosti čtyřúhelníku	367
7. Shodné trojúhelníky	377
8. Stejnolehlost	381
9. Pythagorova věta a jiné vzorce pro pravoúhlý trojúhelník	391
10. Užití goniometrických funkcí v trojúhelníku	397
11. Geometrické útvary v prostoru	407

III. Matematická analýza

1. Základy matematické analýzy	431
2. Funkce	435
3. Posloupnosti	447
4. Limita a spojitost funkce	469
5. Diferenciální počet	485
6. Zkoumání průběhu funkce	517
7. Integrální počet	543

IV. Lineární algebra a analytická geometrie

1. Vektory	559
2. Lineární zobrazení	573
3. Determinanty	599
4. Analytická geometrie v prostoru	613

V. Teorie pravděpodobnosti

- | | |
|--|-----|
| 1. Axiomatické pojetí pravděpodobnosti | 633 |
| 2. Klasické pojetí pravděpodobnosti | 641 |
| 3. Náhodné veličiny a distribuční funkce | 663 |

Přehled vzorců

675

Rejstřík

699

- * Seznam používaných značek a symbolů
- * Kapslík rejstřík nejdůležitějších pojmů
- * Černé odkazy na související problematiku, které není na první pohled zřejmé
- * Navrhování písmen, definice a vzorce uvedené v barevných rámečcích
- * Černé příklady názorně ilustrují řešené problémy
- * Úkoly k procvičení spolu s podrobným řešením na konci každého oddílu

Všechny příklady v textu jsou označeny písmenem **A**. Tvoří i definice jsou uvedeny v zvláštních oddílech. Nejdůležitější výsledky jsou a návoje jsou uvedeny v zvláštních oddílech.

Je třeba zdůraznit, že příručka přispívá k lepšímu pochopení matematiky a že je používána jako pomocná literatura.