

OBSAH

	Předmluva	9
1.	Proč potřebuje technik matematiku	11
2.	Jak nejlépe studovat matematiku	11
3.	Čísla určitá a čísla zapsaná písmeny	12
4.	Matematické značky a zkratky	13
5.	Čísla	16
6.	Uspořádání reálných čísel	20
7.	Absolutní hodnota čísla	22
8.	Několik podrobností o závorkách	23
9.	Základní početní úkony	24
	Sčítání	24
	Odčítání	25
	Násobení	26
	Dělení	27
10.	Počítání se zlomky	33
	Sčítání zlomků	34
	Odčítání zlomků	36
	Násobení zlomků	37
	Dělení zlomků	38
	Složený zlomek	38
11.	Úměra	40
12.	Procenta	40
13.	Promile	41
14.	Mocniny a odmocniny	42
15.	Pokyny pro počítání z paměti	47
16.	Mnohočleny a rovnice	48

17.	Rovnice 1. stupně (rovnice lineární) o jedné neznámé	49
18.	Příklady výpočtů podle vzorců	56
19.	Soustavy lineárních rovnic o několika neznámých	58
20.	Rovnice druhého stupně (rovnice kvadratická)	63
21.	Funkce	66
22.	Logaritmování	66
23.	Příklady logaritmických výpočtů	70
24.	Logaritmy přirozené	72
25.	Logaritmické pravítko	72
26.	Nomogramy	82
27.	Úhly a jejich měření	83
28.	Trojúhelníky a goniometrické funkce	87
	Pravoúhlý trojúhelník	87
	Vztahy mezi goniometrickými funkcemi	89
	Goniometrické funkce pro úhly větší než 90°	90
29.	Řešení pravoúhlých trojúhelníků	91
30.	Řešení kosoúhlých (obecných) trojúhelníků	92
31.	Příklady řešení trojúhelníků	94
32.	Vzorce pro výpočet obsahů S , polohy těžiště a jiných hodnot	97
33.	Vzorce pro výpočet objemů těles a polohy jejich těžiště	99
	Guldinova pravidla	100
34.	Úkos a kužel	101
35.	Výpočty řezné rychlosti	103
36.	Souřadnice	104
37.	Grafy některých funkcí	105
38.	Jednoduché geometrické konstrukce	111
39.	Derivace	116
40.	Výpočet derivací	120
41.	Průběh funkcí	123
42.	Diferenciál	125

43.	Neurčitý integrál	129
44.	Určitý integrál	131
45.	Skaláry a vektory	135
46.	Matematické tabulky — návod k použití	135
	Tab. 1. Početní tabulky	143
	Tab. 2. Mantisý dekadických logaritmů	173
	Tab. 3. Hodnoty goniometrických funkcí, úhly ve stupních	191
	Tab. 4. Kruhové oblouky, tětivy, úseče a výseče	214
	Tab. 5. Důležité konstanty a jejich dekadické logaritmy	217
	Abecední rejstřík	219