

Předmluva	3
Obsah	4
Úvodní seznámení s testem z matematiky	6
Stručná charakteristika testu pro NSZ.....	6
Výběr řešení v úlohách.....	7
Jak vyplňovat záznamový arch.....	8
Bodování a výsledek testu	9
Několik aspektů srovnávacích testů	9
Národní srovnávací zkoušky a co o nich potřebujete vědět.....	10
V čem se NSZ liší od běžných přijímaček.....	10
NSZ vycházejí vstříc i uchazečům se specifickými potřebami.....	11
Příprava na test z matematiky.....	12
Shromáždění informací a podkladů.....	12
Test společnosti Scio versus maturita z matematiky	12
Úvodní zorientování se v testu aneb na co se připravit.....	13
Plán přípravy.....	13
Tipy pro domácí přípravu	15
Základní chyby, kterých se studenti při přípravě dopouštějí	16
10 tipů pro řešení ostrého testu z matematiky	17
Jak probíhá vývoj testu?	18
Veřejná oponentura	19
Příklady z praxe.....	20
Příklad vyřazené úlohy	20
Příklad úlohy, u které byla uznána dvě řešení	21
Příklad úlohy, u které byly námitky zamítnuty.....	22
1. ZÁKLADNÍ POZNATKY Z MATEMATIKY.....	23
☐ Množinové operace a číselné obory	23
☐ Poměry, procenta a zaokrouhlování.....	28
☐ Mocniny, odmocniny a zlomky	32
☐ Dělitelnost.....	37
☐ Výroky	41
2. ALGEBRAICKÉ VÝRAZY.....	45
3. ROVNICE A NEROVNICE.....	50
☐ Lineární rovnice.....	50
☐ Kvadratické rovnice.....	54

☐ Exponenciální a logaritmické rovnice	59
☐ Nerovnice.....	62
☐ Soustavy lineárních rovnic a nerovnic.....	68
☐ Rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou	69
4. FUNKCE	74
☐ Úvod do funkcí	74
☐ Lineární a lineární lomené funkce	77
☐ Kvadratické funkce.....	80
☐ Exponenciální a logaritmické funkce	83
☐ Goniometrické funkce	87
☐ Funkce s absolutní hodnotou	92
5. ŘADY A POSLOUPNOSTI	95
6. PLANIMETRIE.....	101
☐ Trojúhelníky	101
☐ Mnohoúhelníky.....	105
☐ Kružnice a kruh	108
7. STEREOMETRIE – OBJEMY A POVRCHY	115
8. ANALYTICKÁ GEOMETRIE	120
☐ Vektory a skalární součin.....	120
☐ Přímka v rovině	123
☐ Kuželosečky.....	128
9. KOMPLEXNÍ ČÍSLA.....	135
10. KOMBINATORIKA, PRAVDĚPODOBNOST, STATISTIKA	138
☐ Kombinatorika	138
☐ Pravděpodobnost	144
☐ Statistika	148
CVIČNÝ TEST 1 z NSZ.....	151
Vyhodnocení a percentilová tabulka, správná řešení	160
PŘEHLED VZORCŮ	162
CVIČNÝ TEST 2 z NSZ.....	163
Vyhodnocení a percentilová tabulka, správná řešení	173
CVIČNÁ MATURITA.....	175
Rozdíly NSZ a maturitní zkoušky.....	175
Vyhodnocení, správná řešení	184
ZÁZNAMOVÝ ARCH – cvičný test 1.....	187
ZÁZNAMOVÝ ARCH – cvičný test 2.....	188