

# Obsah

<b>Charakteristika testu z Matematiky u NSZ</b> .....	6
Jak vyplňovat záznamový arch.....	7
Bodování a výsledek testu .....	8
Několik aspektů srovnávacích testů .....	8
<b>Národní srovnávací zkoušky a co o nich potřebujete vědět</b> .....	9
V čem se liší NSZ od běžných přijímaček .....	9
<b>Příprava na test</b> .....	11
Test společnosti Scio versus maturita z matematiky .....	11
Úvodní zorientování se v testu aneb na co se připravit.....	11
Plán přípravy.....	12
Tipy pro domácí přípravu.....	14
Základní chyby, kterých se uchazeči při přípravě dopouštějí .....	15
10 tipů pro řešení testu z Matematiky naostro .....	16
<b>Jak probíhá vývoj testu</b> .....	17
<b>Veřejná oponentura</b> .....	18
Příklady z praxe.....	19
<b>1. Základní poznatky</b> .....	22
Množinové operace a číselné obory.....	22
Poměry, procenta, zaokrouhlování.....	30
Mocniny, odmocniny a zlomky .....	35
Dělitelnost .....	43
Výroky .....	48
<b>2. Algebraické výrazy</b> .....	53
<b>3. Rovnice a nerovnice</b> .....	60
Lineární rovnice .....	60
Kvadratické rovnice .....	65
Exponenciální a logaritmické rovnice .....	72
Nerovnice.....	78
Soustavy lineárních rovnic a nerovnic .....	85
Rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou .....	88
<b>4. Funkce</b> .....	94
Úvod do funkcí.....	94
Lineární a lineární lomené funkce .....	98
Kvadratické funkce .....	102
Exponenciální a logaritmické funkce .....	105

Goniometrické funkce .....	111
Funkce s absolutní hodnotou .....	118
<b>5. Řady a posloupnosti .....</b>	<b>121</b>
<b>6. Planimetrie.....</b>	<b>129</b>
Trojúhelníky .....	129
Mnohohúhelníky.....	136
Kružnice a kruh .....	141
<b>7. Stereometrie – objemy a povrchy.....</b>	<b>151</b>
<b>8. Analytická geometrie .....</b>	<b>157</b>
Vektory, skalární součin.....	157
Přímka v rovině .....	162
Kuželosečky.....	168
<b>9. Komplexní čísla.....</b>	<b>176</b>
<b>10. Kombinatorika, pravděpodobnost, statistika.....</b>	<b>179</b>
Kombinatorika .....	179
Pravděpodobnost .....	187
Statistika .....	192
<b>Zkuste si, jak byste dopadli u NSZ.....</b>	<b>196</b>
<b>Cvičná maturita .....</b>	<b>208</b>
<b>Cvičný test na VŠE .....</b>	<b>219</b>