

# Obsah

<b>Charakteristika testu z Matematiky u NSZ.....</b>	<b>6</b>
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>	<b>9</b>
V čem se liší NSZ od běžných přijímaček .....	9
<b>Příprava na test.....</b>	<b>11</b>
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>	<b>17</b>
<b>Veřejná oponentura .....</b>	<b>18</b>
Příklady z praxe.....	19
<b>1. Základní poznatky .....</b>	<b>22</b>
Množinové operace a číselné obory.....	22
Poměry, procenta, zaokrouhlování.....	30
Mocniny, odmocniny a zlomky .....	35
Dělitelnost .....	43
Výroky.....	48
<b>2. Algebraické výrazy.....</b>	<b>53</b>
<b>3. Rovnice a nerovnice .....</b>	<b>60</b>
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>	<b>94</b>
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
Mnohoúhelníky .....	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>223</b>