

# Obsah

<b>Kapitola 1.</b>	
<b>Základní početní operace</b>	<b>7</b>
<i>Početní operace s racionálními čísly. Dělitelnost čísel. Znaky dělitelnosti.</i>	
Řešené příklady	7
Cvičení	9
Výsledky cvičení	14
<b>Kapitola 2.</b>	
<b>Úměrnost</b>	<b>19</b>
<i>Procento. Trojčlenka. Přímá a nepřímá úměrnost.</i>	
Řešené příklady	19
Cvičení	22
Výsledky cvičení	26
<b>Kapitola 3.</b>	
<b>Mnohočleny</b>	<b>31</b>
<i>Základní početní operace s mnohočleny. Rozklad mnohočlenů vytýkáním společného činitele nebo pomocí vzorců. Početní operace se zlomky zapsanými písmeny.</i>	
Řešené příklady	31
Cvičení	36
Výsledky cvičení	42
<b>Kapitola 4.</b>	
<b>Lineární rovnice</b>	<b>49</b>
<i>Lineární rovnice o jedné neznámé. Soustava dvou lineárních rovnic o dvou neznámých. Rovnice, které se dají jednoduchou úpravou řešit jako lineární. Počet řešení.</i>	
Řešené příklady	49
Cvičení	55
Výsledky cvičení	57
<b>Kapitola 5.</b>	
<b>Slovní úlohy</b>	<b>61</b>
<i>Postup při řešení slovních úloh. Zkouška správnosti výpočtu slovní úlohy. Jak matematicky zapisovat některé slovní obraty.</i>	
Řešené příklady	61
Cvičení	69
Výsledky cvičení	72

<b>Kapitola 6.</b>	
<b>Geometrické úlohy řešené výpočtem</b>	<b>76</b>
<i>Základní geometrické útvary a jejich vlastnosti. Trojúhelníky, čtyřúhelníky, kruh, kružnice a jejich části. Thaletova věta. Pythagorova věta.</i>	
Řešené příklady.	76
Cvičení	88
Výsledky cvičení	92
Obrázky ke cvičením	100
<b>Kapitola 7.</b>	
<b>Konstruktivní úlohy</b>	<b>104</b>
<i>Postup při řešení konstruktivních úloh. Množina všech bodů v rovině dané vlastnosti. Konstrukce trojúhelníků, čtyřúhelníků, kružnice a jejich části.</i>	
Řešené příklady	104
Cvičení	109
Výsledky cvičení	113
Obrázky ke cvičením	118
<b>Kapitola 8.</b>	
<b>Zobrazení v rovině</b>	<b>127</b>
<i>Středová souměrnost. Osová souměrnost. Shodnost trojúhelníků. Podobnost trojúhelníků.</i>	
Řešené příklady	127
Cvičení	131
Výsledky cvičení	133
Obrázky ke cvičením	135
<b>Kapitola 9.</b>	
<b>Funkce</b>	<b>138</b>
<i>Přímá a nepřímá úměrnost. Lineární funkce. Kvadratická funkce. Základní užití funkcí.</i>	
Řešené příklady	138
Cvičení	144
Výsledky cvičení	147
Obrázky ke cvičením	149
<b>Kapitola 10.</b>	
<b>Goniometrické funkce</b>	<b>152</b>
<i>Funkce sinus, kosinus, tangens ostrého úhlu a jejich základní užití.</i>	
Řešené příklady	152
Cvičení	161
Výsledky cvičení	162
Obrázky ke cvičením	166