

Obsah

1	Opakování a rozšíření učiva z 8. ročníku	
1.1	Druhá a třetí mocnina a odmocnina	7
1.2	Mocniny s přirozeným mocnitelem	9
1.3	Mocniny se zápornými mocniteli	12
1.4	Výrazy	13
1.5	Množiny čísel	16
1.6	Lineární rovnice	21
1.7	Lineární nerovnice	23
1.8	Pythagorova věta	26
1.9	Kruh, kružnice	28
1.10	Válec	33
1.11	Množiny všech bodů dané vlastnosti	35
2	Lomený výraz	
2.1	Lomený výraz a jeho definiční obor	38
2.2	Krácení a rozšiřování lomených výrazů	40
2.3	Sčítání a odčítání lomených výrazů	44
2.4	Násobení lomených výrazů	50
2.5	Dělení lomených výrazů	53
2.6	Složené lomené výrazy	55
3	Řešení lineárních rovnic	
3.1	Lineární rovnice s neznámou ve jmenovateli	58
3.2	Slovní úlohy o pohybu	62
3.3	Slovní úlohy o směsích	65
3.4	Slovní úlohy o společné práci	68
3.5	Opakování	70
4	Podobnost geometrických útvarů, stejnolehlost	
4.1	Podobné útvary	72
4.2	Věty o podobnosti trojúhelníků	79
4.3	Stejnolehlost	86
4.4	Opakování	90
5	Soustavy lineárních rovnic se dvěma neznámými	
5.1	Lineární rovnice se dvěma neznámými	94
5.2	Soustava dvou lineárních rovnic se dvěma neznámými	96
5.3	Metoda dosazovací (substituční)	97
5.4	Metoda sčítací (adiční)	101

5.5	Slovní úlohy	106
5.6	Užití soustav rovnic při řešení složitějších slovních úloh	109
5.7	Opakování	111
6	Funkce	
6.1	Pojem funkce	113
6.2	Graf funkce	117
6.3	Rostoucí a klesající funkce	121
6.4	Lineární funkce	123
6.5	Grafické řešení soustavy dvou lineárních rovnic o dvou neznámých	130
6.6	Funkce nepřímé úměrnosti	135
6.7	Opakování	136
7	Základy finanční matematiky	
7.1	Převody měn	137
7.2	Jednoduché a složené úrokování	140
7.3	Využití matematiky v rodinném hospodaření	143
8	Povrchy a objemy těles	
8.1	Pravidelné mnohoúhelníky a pravidelné hranoly	150
8.2	Povrch a objem jehlanu	153
8.3	Kužel	158
8.4	Koule	161
8.5	Komolý jehlan a komolý kužel	163
8.6	Opakování	168
9	Pravoúhlé promítání	
9.1	Vzájemná poloha přímek a rovin	170
9.2	Kolmost přímek a rovin	176
9.3	Než přistoupíme k technickému kreslení	179
9.4	Základní pojmy a vlastnosti pravoúhlého promítání	183
9.5	Pravoúhlé promítání na dvě průmětny – kvádr, krychle	185
9.6	Sdružené průměty válce a pravidelného hranolu	188
9.7	Sdružené průměty kužele a pravidelného jehlanu	192
9.8	Technické zobrazování jednoduchých těles	195
9.9	Opakování	197
10	Závěrečné opakování	
10.1	Aritmetika a algebra	199
10.2	Geometrie	205
	Výsledky	209