

OBSAH:

ALGEBRA

1. Procentový počet	6
2. Užití logaritmů	9
3. Úprava algebraických výrazů	11
4. Mocniny s racionálním mocnitelem	13
5. Lineární nerovnosti	16
6. Kvadratické nerovnosti a soustavy dvou lineárních nerovností o jedné neznámé	18
7. Nerovnosti s absolutními hodnotami	21
8. Lineární rovnice s parametrem	22
9. Soustava dvou lineárních rovnic o dvou neznámých s parametrem	23
10. Rozklad kvadratických trojčlenů a řešení kvadratických rovnic	25
11. Užití vztahů mezi koeficienty kvadratické rovnice	27
12. Soustava dvou rovnic o dvou neznámých, jedné lineární a druhé kvadratické	29
13. Iracionální rovnice	31
14. Exponenciální rovnice	33
15. Logaritmické rovnice	34
16. Lineární funkce celistvá	34
17. Nepřímá úměrnost	37
18. Kvadratická funkce	39
19. Aritmetické posloupnosti	40
20. Geometrické posloupnosti	42
21. Nekonečné geometrické řady	44
22. Matematická indukce	46
23. Kombinatorika	47
24. Binomická věta a její užití	49

PLANIMETRIE

1. Užití geometrických míst	52
2. Konstrukce trojúhelníka	53
3. Konstrukce rovnoběžníka	54
4. Konstrukce lichoběžníka	55
5. Konstrukce kružnice daných vlastností	56
6. Užití vlastností obvodových úhlů	57
7. Užití osové a středové souměrnosti v rovině	58
8. Užití vět o shodnosti trojúhelníků	59
9. Užití podobnosti	61

10. Užití stejnolehlosti v rovině	62
11. Užití věty Pythagorovy a vět Eukleidových	64
12. Konstrukce algebraických výrazů	65
13. Obsah mnohoúhelníků	67
14. Úlohy o kružnici	68

STEREOMETRIE

1. Rovinný řez hranolem nebo jehlanem	72
2. Odchylka přímky od roviny, odchylka dvou rovin nebo odchylka dvou přímek	75
3. Přímka nebo rovina rovnoběžná s danými přímkami nebo rovinami	76
4. Stanovení vzdálenosti dvou základních geometrických útvarů v prostoru	78
5. Objem a povrch kváдру nebo hranolu	80
6. Objem a povrch jehlanu nebo kužele	81
7. Objem a povrch koule nebo jejích částí	84

TRIGONOMETRIE

1. Počítání s komplexními čísly	90
2. Výpočet hodnot goniometrických funkcí obecného úhlu	92
3. Užití goniometrických vzorců	94
4. Goniometrické rovnice o jedné neznámé	95
5. Řešení pravoúhlého trojúhelníka	97
6. Užití sinové nebo kosinové věty	98
7. Trigonometrické řešení obecného trojúhelníka	100
8. Fyzikální úlohy s použitím trigonometrie	101

VÝSLEDKY	106
--------------------	-----