

Cuprins

Partea întâi

CELE MAI SIMPLE FIGURI GEOMETRICE

1. Introducere	3
2. Puncte și drepte	3
Întrebări și exerciții (1)	6
3. Semidrepte și segmente	7
Întrebări și exerciții (2)	10
4. Semiplane	11
Întrebări și exerciții (3)	12
5. Măsura unui segment	12
6. Construcția, cu ajutorul riglei, a unui segment congruent cu un segment dat	14
7. Operații cu măsuri de segmente	14
8. Mijlocul unui segment	16
Întrebări și exerciții (4)	16
9. Unghiul	17
Întrebări și exerciții (5)	19
10. Măsura unui unghi	20
11. Unghiuri congruente	22
12. Construcția, cu ajutorul raportorului, a unui unghi congruent cu un unghi dat	22
Întrebări și exerciții (6)	24
13. Adunarea (scăderea) a două unghiuri	24
14. Operații cu măsuri de unghiuri	27
Întrebări și exerciții (7)	30
15. Bisectoarea unui unghi. Unghi drept. Unghi ascuțit. Unghi obtuz	30
16. Unghiuri formate în jurul unui punct. Unghiuri opuse la vîrf	32
16.1. Unghiuri formate în jurul unui punct	32
16.2. Unghiuri opuse la vîrf	33
Întrebări și exerciții (8)	33
17. Drepte perpendiculare	35
Întrebări și exerciții (9)	38
18. Cercul	40
Exerciții (10)	42
19. Triunghiul	43
20. Linile importante în triunghi	45
Exerciții (11)	48
21. Construcția triunghiurilor	48
Exerciții (12)	50
22. Cazurile de congruență a triunghiurilor, oarecare	51
Exerciții (13)	54
23. Metoda triunghiurilor congruente	56
Exerciții (14)	57

Partea a doua

GEOMETRIA BAZATĂ PE DEMONSTRAȚII

24. Propoziții matematice. Axiomă. Teoremă	60
Exercițiu (15)	63
25. Proprietățile triunghiului isoscel	64
Exerciții și probleme (16)	69
26. Alte proprietăți ale triunghiului isoscel	71
Exerciții și probleme (17)	78
27. Triunghiul echilateral	81
28. Alte proprietăți ale triunghiului echilateral	83
Exerciții și probleme (18)	86
29. Simetria față de o dreaptă	87
Exerciții și probleme (19)	89
30. Metoda reducerii la absurd	89
Probleme (20)	91
31. Unghiuri formate de două drepte cu o secantă	91
32. Drepte paralele	92
33. Construcția unei drepte paralele cu o dreaptă dată	94
34. Axioma lui Euclid. Unghiuri formate de două drepte paralele cu o secantă	95
35. Unghiuri cu laturile respectiv paralele	98
Exerciții și probleme (21)	100
36. Suma măsurilor unghiurilor unui triunghi	102
37. Unghiuri cu laturile respectiv perpendiculare	105
Exerciții și probleme (22)	108
38. Cazurile de congruență a triunghiurilor dreptunghice	111
Probleme (23)	113
39. Patrulaterul	114
Exerciții (24)	115
40. Suma măsurilor unghiurilor unui patrulater convex	116
Probleme (25)	116
41. Paralelogramul	117
Exerciții și probleme (26)	121
42. Linia mijlocie într-un triunghi	123
Exerciții și probleme (27)	125
43. Paralelograme particulare	127
43.1. Dreptunghiul	127
Exerciții (28)	129
43.2. Rombul	130
Exerciții (29)	133
43.3. Pătratul	133
Exerciții (30)	135
44. Simetria față de un punct	138
Probleme (31)	136
45. Trapezul	140
Exerciții și probleme (32)	140
46. Linia mijlocie într-un trapez	142
Exerciții și probleme (33)	144
47. Inegalități între elementele triunghiului	145
Exerciții și probleme (34)	149
48. Mediațoarea unui segment și bisectoarea unui unghi ca locuri geometrice	150
Probleme recapitulative	153
Indicații și răspunsuri	157