

SPIIS TREŚCI

Wstęp	5
-------------	---

ARYTMETYKA

1. Jak odczytywać i zapisywać liczby naturalne?	7
2. Jak porównywać liczby całkowite?	11
3. Jak dodawać i odejmować liczby całkowite?	15
4. Jak mnożyć i dzielić liczby całkowite?	18
5. W jakiej kolejności wykonywać działania na liczbach całkowitych?	21
6. Jakie ułamki poznaliśmy?	24
7. Jakie liczby nazywamy wymiernymi?	28
8. Jakie rozwinięcie dziesiętne może mieć liczba wymierna?	30
9. Jak porównywać liczby wymierne?	33
10. Jak dodawać i odejmować liczby wymierne?	35
11. Jak mnożyć i dzielić liczby wymierne?	38
12. W jakiej kolejności wykonywać działania na liczbach wymiernych?	42
13. Co oznacza stosunek liczb?	45
14. Jak stosować proporcję w rozwiązywaniu problemów praktycznych?	51
15. Co to jest procent?	53
16. Jak obliczać, ile procent jednej liczby stanowi druga liczba?	57
17. Jak obliczać procent liczby?	61
18. Jak obliczać liczbę, gdy dany jest jej procent?	64
19. Co to jest arytmetyczny pierwiastek kwadratowy?	67
20. Co to jest arytmetyczny pierwiastek sześcienny?	70
21. Jakie liczby nazywamy niewymiernymi?	72

ALGEBRA

22. Jak budować wyrażenia algebraiczne?	75
23. Jak obliczać wartości liczbowe wyrażeń algebraicznych?	79
24. Jak słownie opisywać wyrażenia algebraiczne?	81
25. Jak porządkować jednomiany i redukować wyrazy sumy algebraicznej?	83
26. Jak dodawać i odejmować sumy algebraiczne?	86
27. Jak mnożyć jednomiany przez sumy algebraiczne?	89
28. Co to jest równanie liniowe z jedną niewiadomą i jak opisywać nim sytuacje praktyczne?	92
29. Co nazywamy rozwiązaniem równania?	97
30. Jak rozwiązywać równania metodą równań równoważnych?	100

31. Jak rozwiązywać praktyczne problemy, posługując się równaniami?	105
32. Co to jest nierówność pierwszego stopnia z jedną niewiadomą i jak ją stosować w sytuacjach praktycznych?	109
33. Jak określać położenie punktów na płaszczyźnie?	113
34. Co to jest przyporządkowanie i jak można je prezentować za pomocą diagramu lub wykresu?	117
35. Jak można przedstawiać zależności liczbowo-liczbowe?	123
36. Co to jest równanie pierwszego stopnia z dwiema niewiadomymi i jak się nim posługiwać?	126
37. Co to jest układ równań pierwszego stopnia z dwiema niewiadomymi i jak można go rozwiązać?	130

GEOMETRIA

38. Jak się formułuje definicje i twierdzenia matematyczne?	138
39. Jak opisywać i przedstawiać na rysunku figury płaskie?	142
40. Jak rozpoznawać figury symetryczne względem prostej?	148
41. Co to są symetralna odcinka i dwusieczna kąta?	152
42. Jak rozpoznawać figury symetryczne względem punktu?	156
43. Jakie własności mają trójkąty?	160
44. Jak rozpoznawać trójkąty przystające?	164
45. Jakie własności mają czworokąty?	167
46. Jakie kąty w kole nazywamy środkowymi, a jakie – wpisanymi?	171
47. Co to znaczy, że okrąg jest opisany na trójkącie?	175
48. Jakie może być wzajemne położenie prostej i okręgu na płaszczyźnie?	177
49. Co to znaczy, że okrąg jest wpisany w trójkąt?	179
50. Jakie wielokąty są foremne?	181
51. Jak obliczać obwody wielokątów?	185
52. Co to jest pole wielokąta?	188
53. Jak obliczać pola wielokątów za pomocą wzorów?	191
54. Jak posługiwać się twierdzeniem Pitagorasa?	196
55. Jak opisywać i budować graniastosłupy proste?	200
56. Jak opisywać i budować ostrosłupy proste?	206
57. Jak obliczać pole powierzchni całkowitej lub bocznej graniastosłupa prostego?	210
58. Jak obliczać pole powierzchni całkowitej lub bocznej ostrosłupa?	213
59. Jak obliczać objętość graniastosłupa prostego?	215
60. Jak obliczać objętość ostrosłupa?	220
Odpowiedzi do zadań	223