

Spis treści

Wstęp	7
1. Dynamiczne spojrzenie na geometrię szkolną	9
2. Bez wzoru może być prościej	13
3. Jak pomóc uczniom w odkryciu cech podzielności przez 3 i 9	15
4. Czy $\frac{2}{5} \cdot 3$ jest równe $3 \cdot \frac{2}{5}$?	18
5. Nie będziesz stosować równań nadaremnie	20
6. O dzieleniu pieniędzy	22
7. O przeroście formy nad treścią	25
8. Czy można mnożyć pieniądze?	27
9. O pułapkach językowych	30
10. Raz na lewo, raz na prawo	32
11. Pułapki procentowe	34
12. Przykład dowodu na miarę ucznia	36
13. Geometryczne spojrzenie na wartość bezwzględną	39
14. O odwracaniu kota ogonem, czyli o korzystaniu z twierdzeń prostych i odwrotnych	41
15. Precz z iksem w obliczeniach procentowych	44
16. O porównywaniu ułamków	47
17. Od podobieństwa do równania prostej	49
18. Pamiętajcie o kontrprzykładach	52
19. Czy $\sqrt{25}$ jest potrzebny?	55
20. Ach, ten trapez!	57
21. O czynnościowym podejściu do twierdzenia Pitagorasa	60
22. Co najpierw, czyli o kolejności dodawania i odejmowania	64
23. Wszystko naraz, czyli propozycja globalnego wprowadzenia funkcji trygonometrycznych	67
24. Nie a , tylko 1, czyli jak obliczyć $\sin 30^\circ$	70
25. Czy $0,999 \dots = 1$?	73
26. O kolejności czterech działań	76
27. Minus minusowi nierówny	79
28. Trudny język	81
29. Nie zapominajmy, po co uczymy matematyki	85
30. Dzielenie dzieleniu nierówne	89
31. Obliczam, więc myślę	91

32. O zgubnych skutkach nadużywania wzorów	93
33. O trójkątach równoramiennych i nierównoramiennych . . .	96
34. Nie szafujmy terminologią	99
35. Funkcja homograficzna na giełdzie	102
36. Hossa i bessa na lekcjach matematyki	105
37. Jak nie obliczać procentów	107
38. Zgaduj zgadula	109
39. Nie wolno — a dlaczego?	113
40. Pole powierzchni czy powierzchnia pola	115
41. Wzory a zdrowy rozsądek	117
42. O wysyłaniu SMS-ów, czyli co z czego wynika	119
43. Rysować czy nie rysować	121
44. Niestandardowe zastosowanie przyborów geometrycznych	125
45. Liczmy się ze słowami	127
46. Oznaczenia bywają zbędne	129
47. Jeszcze o błędach uczniowskich	132
48. Dlaczego nie rozwiązać prościej?	135
49. Mniej formalnie o redukcji wyrazów podobnych	138
50. Kilka uwag o proporcjonalności	141
51. Trzecie znaczenie minusa	143
52. Odcinki i proste na lekcjach geometrii	146
53. Sinus w warunkach maturalnych	149