

Spis treści :

Wstęp (7)

Rozdział 1. Zrozumieć dziecko (9)

- 1.1. Co nieostre, to tępe, czyli logika dziecięca (9)
- 1.2. Dlaczego sześcian nie jest sześcianiem, czyli o problemach językowych (12)
- 1.3. Dlaczego $\frac{1}{3}$ jest mniejsze od $\frac{1}{2}$, czyli matematyka na miarę ucznia (14)
- 1.4. Czy 2 do potęgi 3 jest równe 6, czyli uczeń ma prawo do błędu (16)
- 1.5. Uczeń w akcji, czyli o odkrywaniu na lekcjach matematyki (18)

Rozdział 2. Uczymy rachunków (23)

- 2.1. Cyfry, liczby, system dziesiętny i rzymski (23)
- 2.2. Oś liczbowa (26)
- 2.3. Dodajemy (28)
- 2.4. Odejmujemy (30)
- 2.5. Kolejność dodawania i odejmowania (32)
- 2.6. Dodajemy pisemnie (34)
- 2.7. Odejmujemy pisemnie (35)
- 2.8. Mnożymy (37)
- 2.9. Mnożenie z dodawaniem i odejmowaniem (41)
- 2.10. Mnożymy pisemnie (43)
- 2.11. Dzielimy (45)
- 2.12. Dzielimy pisemnie (47)
- 2.13. Cechy podzielności liczb (49)
- 2.14. Rozwiązujemy zadania tekstowe (52)

Rozdział 3. Uczymy ułamków (57)

- 3.1. Ułamek jako część (57)
- 3.2. Ułamek jako liczba (62)
- 3.3. Skracamy i rozszerzamy ułamki (66)
- 3.4. Dodajemy i odejmujemy ułamki (69)
- 3.5. Mnożymy ułamki (72)
- 3.6. Dzielimy ułamki (76)
- 3.7. Wprowadzamy pojęcie ułamka dziesiętnego (78)
- 3.8. Uczymy działań na ułamkach w postaci dziesiętnej (81)
- 3.9. Wprowadzamy pojęcie procentu (85)
- 3.10. Uczymy obliczać procenty (87)
- 3.11. Dalsze obliczenia procentowe (89)

Rozdział 4. Wprowadzamy w świat geometrii (93)

- 4.1. Kilka uwag o nauczaniu geometrii (93)
- 4.2. Odcinki i proste (96)
- 4.3. Mierzymy długość (98)
- 4.4. Okrąg i koło (99)
- 4.5. Kąty (101)
- 4.6. Mierzymy kąty (103)

- 4.7. Badamy własności trójkątów (106)
- 4.8. Poznajemy rodzaje czworokątów (110)
- 4.9. Obliczamy obwody wielokątów (113)
- 4.10. Obliczamy pole prostokąta (114)
- 4.11. Obliczamy pola wielokątów (117)
- 4.12. Poznajemy prostopadłościan (121)

Rozdział 5. Rozszerzamy zakres geometrii (125)

- 5.1. Co wynika z przystawania (125)
- 5.2. Co wynika z symetrii (129)
- 5.3. Poszerzamy wiadomości o kole (133)
- 5.4. Koło i trójkąt (135)
- 5.5. O twierdzeniu Pitagorasa (137)
- 5.6. O podobieństwie (141)
- 5.7. Graniastosłupy i ostrosłupy (145)
- 5.8. Walec, stożek i kula (146)

Rozdział 6. Uczymy działań na liczbach dodatnich i ujemnych (149)

- 6.1. Nadajemy liczbom znaki (149)
- 6.2. Dodajemy (152)
- 6.3. Odejmujemy (153)
- 6.4. Mnożymy i dzielimy (156)
- 6.5. Potęgujemy (158)
- 6.6. Pierwiastkujemy (160)

Rozdział 7. Pomagamy zrozumieć algebrę (163)

- 7.1. Posługujemy się literami (163)
- 7.2. Minusy w wyrażeniach algebraicznych (166)
- 7.3. Redukujemy wyrazy podobne (169)
- 7.4. Nawiasy w wyrażeniach algebraicznych (171)
- 7.5. Układamy równania (173)
- 7.6. Rozwiązujemy równania (177)
- 7.7. Układy równań (181)
- 7.8. Uwagi o nierównościach (183)

Rozdział 8. Badamy zależności między wielkościami (185)

- 8.1. Funkcja jako szczególny rodzaj zależności (185)
- 8.2. Proporcjonalność prosta (187)
- 8.3. Proporcjonalność odwrotna (189)
- 8.4. Wykresy empiryczne (190)
- 8.5. Wprowadzamy układ współrzędnych (192)
- 8.6. Rysujemy wykresy funkcji (196)