

Lista działów i tematów

Liceum i technikum. Nowa klasa 1

Zbiory

- Zbiory i działania na zbiorach
- Przedziały liczbowe

Wyrażenia algebraiczne

- Zapisywanie i przekształcanie wyrażeń algebraicznych
- Wyłączanie wspólnego czynnika przed nawias
- Wzory skróconego mnożenia
- Przekształcanie wzorów
- Twierdzenia. Dowodzenie twierdzeń

Potęgi i pierwiastki

- Potęgi o wykładnikach całkowitych
- Pierwiastki
- Potęgi o wykładnikach wymiernych
- Potęgi o wykładnikach rzeczywistych

Logarytmy

- Pojęcie logarytmu
- Własności logarytmów

Równania, nierówności, układy równań

- Rozwiązywanie równań
- Wielkości wprost proporcjonalne i odwrotnie proporcjonalne
- Rozwiązywanie nierówności
- Równania i nierówności z wartością bezwzględną
- Równania i nierówności z wartością bezwzględną (cd.)
- Układy równań
- Układy równań oznaczone, nieoznaczone i sprzeczne
- Zadania tekstowe

Funkcje

- Pojęcie funkcji
- Czytanie wykresów
- Wzory i wykresy funkcji

- Monotoniczność funkcji
- Wzór i wykres funkcji liniowej
- Własności funkcji liniowej
- Proporcjonalność prosta i odwrotna

Równania kwadratowe

- Równanie kwadratowe w najprostszej postaci
- Wyróżnik równania kwadratowego. Rozwiązywanie równań
- Wzory Viète'a

Wektory

- Wektory. Działania na wektorach
- Wektory w układzie współrzędnych
- Działania na wektorach w układzie współrzędnych
- Przekształcanie wykresów funkcji
- Przekształcanie wykresów funkcji (cd.)

Funkcja kwadratowa

- Parabola
- Wzór funkcji kwadratowej w postaci ogólnej i kanonicznej
- Wzór funkcji kwadratowej w postaci iloczynowej
- Funkcja kwadratowa – podsumowanie
- Nierówności kwadratowe
- Zastosowania funkcji kwadratowej
- Równania i nierówności z parametrem