

Marcin Binkiewicz
Program Nauczania Matematyki
w klasie I Liceum MOS „Kał”

Treści	Komentarze
LICZBY RZECZYWISTE	
Zbiory liczbowe	Liczby: naturalne, całkowite, wymierne, niewymierne. Liczby pierwsze i złożone. Przedziały liczbowe.
Działania na liczbach	Działania na liczbach wymiernych, potęga o wykładniku wymiernym, działania na potęgach i pierwiastkach. Wartość bezwzględna liczby.
Obliczenia praktyczne	Szacowanie i przybliżenia, błąd przybliżenia, działania na procentach, notacja wykładnicza.
ALGEBRA	
Powtórzenie	Wyrażenia algebraiczne, równania i nierówności liniowe, układy równań liniowych; ich zastosowanie; wartość bezwzględna w równaniach i nierównościach; przekształcanie wzorów.
Równania i nierówności kwadratowe	Rozwiązywanie równań i nierówności kwadratowych, zastosowanie ich do rozwiązywania zadań. Zadania z parametrem, wykorzystanie wzorów Viete'a.
FUNKCJE	
Własności funkcji	Pojęcie funkcji, przykłady, odczytywanie własności z wykresu, parzystość, nieparzystość, okresowość, różnowartościowość funkcji. Zastosowanie funkcji do opisu różnorodnych zależności. Przesuwanie wykresu funkcji.
Funkcja liniowa	Wykres i własności. Wyznaczanie wzoru.
Funkcja kwadratowa	Różne postaci funkcji kwadratowej, rysowanie wykresów, znajdowanie współrzędnych wierzchołka i miejsc zerowych. Wykorzystanie do rozwiązywania prostych zadań na ekstrema

PLANIMETRIA I TRYGNOMETRIA

Podstawowe figury geometryczne	Punkty, proste, odcinki, kąty, trójkąty, wielokąty, wielokąty foremne, okręgi, kąty w kole, pola i obwody figur. Okręgi i proste.
Funkcje trygonometryczne kąta ostrego	Funkcje trygonometryczne kąta ostrego. Zastosowanie do sytuacji praktycznych, wartości funkcji dla szczególnych kątów, wykorzystanie kalkulatora do obliczeń. Tożsamości trygonometryczne.