

SPIS TREŚCI

1. WYRAŻENIA ALGEBRAICZNE. RÓWNANIA I NIERÓWNOŚCI ALGEBRAICZNE	7
Wyrażenia algebraiczne	9
Równania i nierówności algebraiczne	11
2. LICZBY RZECZYWISTE. ZBIORY	14
Własności liczb całkowitych	20
Liczby rzeczywiste	22
Wartość bezwzględna	26
Procenty	28
Działania na zbiorach	32
Zadania różne	33
3. FUNKCJE	39
Podstawowe pojęcia	43
<i>argument, wartość funkcji</i>	43
<i>dziedzina funkcji</i>	45
<i>miejsce zerowe funkcji</i>	46
<i>wykres funkcji</i>	46
Różne sposoby określania funkcji	47
Zadania z kontekstem realistycznym	51
Przekształcenia wykresu funkcji	52
Zadania różne	53
4. FUNKCJA LINIOWA	56
Równania i nierówności liniowe	58
Równanie prostej	60
Układy równań liniowych	62
Funkcja liniowa	63
Zadania z kontekstem realistycznym	68
<i>zadania prowadzące do równań, nierówności i układów równań liniowych</i>	68
<i>funkcja liniowa</i>	70
5. FUNKCJA KWADRATOWA	71
Funkcja kwadratowa. Parabola	74
Równania i nierówności kwadratowe	82
Zadania z kontekstem realistycznym	85
Zadania optymalizacyjne	86
Zadania różne	86
6. WIELOMIANY	91
Stopień wielomianu	92
Równość wielomianów	92
Pierwiastek wielomianu	93
Zadania różne	94
7. WYRAŻENIA WYMIERNE. FUNKCJA $f(x) = \frac{a}{x}$	99
Wyrażenia wymierne	100
Równania wymierne	102
Proporcjonalność odwrotna	103
Zadania różne	105
8. FUNKCJA WYKŁADNICZA	109
Obliczanie potęg	110
Działania na potęgach	111
Funkcja wykładnicza	115
Zadania różne	117

9. FUNKCJA LOGARYTMICZNA	122
Definicja logarytmu. Obliczanie logarytmu.....	123
Twierdzenia o logarytmach	125
Zadania różne	127
 10. TRYGONOMETRIA	 131
Definicje funkcji trygonometrycznych kąta ostrego	132
Wartości funkcji trygonometrycznych kątów o miarach 30° , 45° , 60°	133
Związki między funkcjami trygonometrycznymi	134
Zadania różne	137
 11. ODPOWIEDZI, WSKAZÓWKI, ROZWIĄZANIA	 142
Odpowiedzi do zadań wprowadzających	142
Odpowiedzi do zadań maturalnych	159