

SPIS TREŚCI

1. WYRAŻENIA ALGEBRAICZNE. RÓWNANIA I NIERÓWNOŚCI ALGEBRAICZNE	5
2. LICZBY RZECZYWISTE. ZBIORY	9
Własności liczb całkowitych	15
Liczby rzeczywiste	17
Działania na zbiorach	19
Zadania z kontekstem realistycznym	20
<i>procenty</i>	20
<i>zadania inne</i>	24
3. FUNKCJE	26
Różne sposoby określania funkcji	31
Zadania z kontekstem realistycznym	35
Przekształcenia wykresu funkcji	36
Zadania różne	37
4. FUNKCJA LINIOWA	39
Równania i nierówności liniowe	41
Układy równań liniowych	42
Funkcja liniowa	43
Zadania z kontekstem realistycznym	45
<i>zadania prowadzące do równań, nierówności i układów równań liniowych</i>	45
<i>funkcja liniowa</i>	47
5. FUNKCJA KWADRATOWA	49
Własności funkcji kwadratowej	53
Równania i nierówności kwadratowe	57
<i>wzory Viete'a</i>	58
<i>nierówności kwadratowe z parametrem</i>	60
Zadania z kontekstem realistycznym	60
Zadania optymalizacyjne	61
Zadania różne	62
6. WIELOMIANY	65
Działania na wielomianach. Pierwiastki wielomianu	67
Wymierne pierwiastki wielomianu o współczynnikach całkowitych	69
Zadania różne	70
7. FUNKCJE WYMIERNE	74
Wyrażenia wymierne	75
Proporcjonalność odwrotna	76
Funkcja wymierna	78
<i>funkcja postaci $f(x) = \frac{ax+b}{cx+d}$</i>	78
<i>inne funkcje wymierne</i>	79
Zadania z parametrem	80
Zadania z kontekstem realistycznym	81
Zadania inne	82

8. FUNKCJA WYKŁADNICZA	83
Działania na potęgach	84
Funkcja wykładnicza	86
9. FUNKCJA LOGARYTMICZNA	88
Logarytm	89
Funkcja logarytmiczna	91
Zadania z parametrem	92
Zadania różne	93
10. TRYGONOMETRIA	95
Związki między funkcjami trygonometrycznymi	99
Własności funkcji trygonometrycznych	102
Równania trygonometryczne	103
Parametr „w funkcjach trygonometrycznych”	105
Równania trygonometryczne z parametrem	105
Zadania różne	105
11. ODPOWIEDZI, WSKAZÓWKI, ROZWIĄZANIA	107
Odpowiedzi, wskazówki i rozwiązania do zadań wprowadzających	107
Odpowiedzi, wskazówki i rozwiązania do zadań maturalnych	133