

CHECKLISTA - MATEMATYKA POZIOM PODSTAWOWYTematy oznaczone **pogrubieniem** to PEWNIAKI MATURALNE.

DZIAŁ	TEMATY	DATA POWTÓRKI	CZY JUŻ UMIEM?
Zbiory i przedziały	Odczytywanie przedziałów		
Liczby rzeczywiste	Działania na pierwiastkach		
	Potęgi		
	Logarytmy		
	Procenty, w tym procent składany		
	Wartość bezwzględna		
Wyrażenia algebraiczne i równania	Wzory skróconego mnożenia $(a + b)^2$, $(a - b)^2$, $(a - b)(a + b)$		
	Usuwanie niewymierności z mianownika		
	Równania i nierówności liniowe		
	Równania z wartością bezwzględną		
	Układy równań		
	Równania i nierówności kwadratowe		
	Rozkład wielomianu na czynniki- wyłącznie przed nawias		
	Działania na wielomianach - dodawanie, odejmowanie i mnożenie		
	Równanie wielomianowe: równanie z iloczynem nawiasów		
	Wyrażenia wymierne - mnożenie i dzielenie		
	Równania typu: $\frac{5}{x+1} = \frac{x+3}{2x-1}$		
	Dowody algebraiczne		
Funkcje	Obliczanie wartości funkcji		
	Dziedzina, zbiór wartości i monotoniczność		
	Miejsce zerowe		
	Przekształcanie wykresów funkcji - przesunięcie wzdłuż osi x i y		
Funkcja liniowa	Własności funkcji ze wzoru i wykresu		
Funkcja kwadratowa	Zamiana postaci funkcji kwadratowej		
	Własności funkcji: zw, monotoniczności, oś symetrii		
	Wartość najmniejsza i największa w przedziale domkniętym		
	Optymalizacja		

Funkcje: $f(x) = \frac{1}{x}$, wykładnicza i logarytmiczna	Wykresy i kontekst realistyczny		
Ciągi	Obliczanie wyrazu ciągu		
	Ciąg arytmetyczny		
	Ciąg geometryczny		
Trygonometria	Trygonometria w trójkącie prostokątnym		
	Obliczanie pozostałych wartości funkcji trygonometrycznych		
	Wzory redukcyjne		
	Tożsamości trygonometryczne		
Planimetria	Własności trójkątów i czworokątów , pola i ich obwody		
	Koło i okrąg		
	Twierdzenie cosinusów, twierdzenie Talesa		
	Przystanie i podobieństwo trójkątów		
	Okrąg wpisany i opisany na trójkącie		
	Wielokąty foremne i ich własności		
	Kąty w kole- wpisany i środkowy		
	Dowodzenie		
Geometria analityczna	Długość i środek odcinka		
	Równanie okręgu		
	Symetrie		
	Położenie dwóch prostych, wyznaczanie prostych równoległych		
Stereometria	Sześcian i prostopadłościan		
	Pole i objętość graniastoslupa		
	Pole i objętość ostrosłupa		
	Pole i objętość walca, stożka i kuli		
Statystyka	Średnia arytmetyczna i ważona, mediana i dominanta		
Kombinatoryka i rachunek prawdopodobieństwa	Reguła mnożenia i dodawania		
	Obliczanie prawdopodobieństwa		