

Metody dowodzenia twierdzeń – dotyczy grupy wirtualnej Mdt

Rozkład materiału

- 1) Działania w zbiorze liczb rzeczywistych
- 2) Wyrażenia algebraiczne
- 3) Równania i nierówności
- 4) Funkcje
- 5) Ciągi
- 6) Trygonometria
- 7) Planimetria
- 8) Rachunek różniczkowy

Kryteria oceniania

	Dopuszczająca	Dostateczna	Dobra	Bardzo dobra	Celująca
Działania w zbiorze liczb rzeczywistych	Uczeń zna działania w zbiorze liczb rzeczywistych i stosuje je w prostych zadaniach.	Uczeń stosuje działania w zbiorze liczb rzeczywistych w trudniejszych zadaniach.	Uczeń stosuje działania w zbiorze liczb rzeczywistych w złożonych zadaniach.	Uczeń stosuje działania w zbiorze liczb rzeczywistych w niestandardowych zadaniach.	<p>Ocenę celującą otrzymuje uczeń, którego aktywności matematyczne świadczą o rozumieniu pojęć na poziomie strukturalnym (według: Dyrzlag Z., „O poziomach i kontroli rozumienia pojęć matematycznych w procesie dydaktycznym”, WSP, Opole 1978) lub wykazał się umiejętnością rozwiązywania zadań pochodzących z olimpiad, zawodów lub konkursów matematycznych dla uczniów liceów (np. przechodząc do ich kolejnych etapów).</p>
Wyrażenia algebraiczne	Uczeń zna podstawowe własności wyrażeń algebraicznych. Uczeń przeprowadza dowody prostych tożsamości algebraicznych.	Uczeń przeprowadza dowody trudniejszych tożsamości algebraicznych.	Uczeń przeprowadza dowody złożonych tożsamości algebraicznych.	Uczeń przeprowadza dowody niestandardowych tożsamości algebraicznych.	
Równania i nierówności	Uczeń rozwiązuje proste równania i nierówności.	Uczeń rozwiązuje trudniejsze równania i nierówności.	Uczeń rozwiązuje złożone równania i nierówności.	Uczeń rozwiązuje niestandardowe równania i nierówności.	
Funkcje	Uczeń zna definicje i własności funkcji elementarnych oraz potrafi zastosować je w prostych zadaniach.	Uczeń potrafi zastosować własności funkcji elementarnych w trudniejszych zadaniach.	Uczeń potrafi zastosować własności funkcji elementarnych w złożonych zadaniach.	Uczeń potrafi zastosować własności funkcji elementarnych w niestandardowych zadaniach.	
Ciągi	Uczeń zna definicje i własności ciągów oraz potrafi zastosować je w prostych zadaniach.	Uczeń potrafi zastosować własności ciągów w trudniejszych zadaniach.	Uczeń potrafi zastosować własności ciągów w złożonych zadaniach.	Uczeń potrafi zastosować własności ciągów w niestandardowych zadaniach.	
Trygonometria	Uczeń potrafi zastosować swoją wiedzę w rozwiązywaniu prostych zadań trygonometrycznych.	Uczeń potrafi zastosować swoją wiedzę w rozwiązywaniu trudniejszych zadań trygonometrycznych.	Uczeń potrafi zastosować swoją wiedzę w rozwiązywaniu złożonych zadań trygonometrycznych.	Uczeń potrafi zastosować swoją wiedzę w rozwiązywaniu niestandardowych zadań trygonometrycznych.	
Planimetria	Uczeń potrafi przeprowadzić proste dowody z geometrii płaskiej.	Uczeń potrafi przeprowadzić trudniejsze dowody z geometrii płaskiej.	Uczeń potrafi przeprowadzić złożone dowody z geometrii płaskiej.	Uczeń potrafi przeprowadzić niestandardowe dowody z geometrii płaskiej.	
Rachunek różniczkowy	Uczeń zna własności rachunku różniczkowego i potrafi przeprowadzić proste dowody z ich wykorzystaniem.	Uczeń potrafi przeprowadzić trudniejsze dowody z wykorzystaniem własności rachunku różniczkowego.	Uczeń potrafi przeprowadzić złożone dowody z wykorzystaniem własności rachunku różniczkowego.	Uczeń potrafi przeprowadzić niestandardowe dowody z wykorzystaniem własności rachunku różniczkowego.	