

Sächsischer Lehrplan Mathematik GY – Beispiele für spiralartigen Aufbau

Klassenstufe	Zuordnungen und Funktionen	Lösen von Gleichungen und Ungleichungen	Beweisen im MaU (auch im weiteren Sinne)
GS	Anfertigen von Tabellen/Diagrammen Schaubilder zeichnen	Lösen einfacher Gleichung in Sachtexten	Lösungswege begründen/Probe
5	Mathematik im Alltag Koordinatensystem	Begriff Gleichung/Ungleichung inhaltliches Lösen im Bereich N	Vermutungen aufstellen und begründen (Geometrie)
6	Zuordnungen in der Umwelt/ eindeutig/eineindeutig proportional/indirekt proportional	inhaltliches Lösen im Bereich Q+	Innenwinkelsatz als direkter Beweis Führen von Beweisen mit Kongruenzsätzen WP: Beweis größte Primzahl
7	Erweiterung Koordinatensystem	Lösen von linearen Gleichungen (auch umstellen!!!) Umstellen von Formeln; Betragsgleichung; $T \cdot T = 0$	Satz des Thales/Sätze am Kreis beweisen Widerlegung von Allaussagen
8	Einführung Funktionsbegriff/ lineare Funktionen Funktionseigenschaften Monotonie/Symmetrie... Anschauliche Deutung	Einsatz GTR/CAS Binomische Formeln/Lösen von Gleichungssystemen	Ähnlichkeit: Vorwärts - Rückwärtsarbeiten; heuristische Strategien, Nutzen von Hilfsfiguren
9	Potenzfunktion Asymptote! Definitions- Wertebereich/ Einfluss von Parametern auf Verlauf des Graphen Nullstellenberechnung quadr. Funktionen	Lösen quadr. Gleichungen mit GTR/ Ermitteln von Nullstellen (rechnerisch/mit GTR)	Pythagoras (Zerlegungsbeweis) Beweis einer Umkehrung indirekter Beweis
10	Exponential,-Winkel,-Logarithmus, Umkehrfunktion Zufallsgrößen; Zahlenfolgen; Parameterdarstellung des Kreises	Lösen von Exponentialgleichungen	----
GK 11/12	Differentialrechnung Integralrechnung	Wahlpflicht: GAUß-Verfahren	Beweis einer Ableitungsregel
LK 11/12		GAUß-Verfahren für $n = 3$	Beweis von Ableitungsregeln