

Themenpool Mathematik BG Rein 2021/2022

8C Binder Bianca

I. Algebra und Geometrie

1. Zahlenmengen (\mathbb{N} , \mathbb{Z} , \mathbb{Q} , \mathbb{R} , \mathbb{C}), Rechengesetze, Potenzen, Wurzeln und Logarithmen
2. Gleichungen und Ungleichungen (lineare und quadratische Gleichungen im Zahlenbereich \mathbb{R} bzw. \mathbb{C}). Bruchgleichung und Bruchungleichung
3. Gleichungssysteme (lineare in zwei bzw. drei Variablen)
4. Vektorrechnung und analytische Geometrie im \mathbb{R}^2 und \mathbb{R}^3

II. Funktionale Abhängigkeiten

5. Funktionen I: lineare Funktion und Potenzfunktion
6. Funktionen II: Exponentialfunktion (Wachstums- und Zerfallsprozesse), logarithmische Funktion
7. Funktionen III: Winkelfunktionen

III. Differential- und Integralrechnung

8. Differenzenquotient, Differentialquotient, Ableitungsfunktionen, Ableitungen elementarer Funktionen
9. Kurvendiskussion von Polynomfunktionen
10. Anwendungen aus der Wirtschaft
11. Stammfunktion, bestimmtes Integral
12. Deutungen des Integrals

IV. Wahrscheinlichkeit und Statistik

13. Beschreibende Statistik
14. Wahrscheinlichkeit I: Ereignisse, $P(E)$, Baumdiagramm
15. Wahrscheinlichkeit II: diskrete Verteilungen