



DR. ROLAND
Ihr Begleiter auf der Karriereleiter.

BRP-Mathematik

Vorbereitung auf die Matura im September 2021
(Mathematische Grundkompetenzen im gemeinsamen Kern)

Datum	Zeit	Inhalt
Mo 16. Aug.	Jeweils 13.20 - 17.00 Uhr	Zahlmengen, Zahlengerade; Zahlen in Fest- und Gleitkommadarstellung; Zehnerpotenzen (Nano- bis Tera-); Maßzahl und Maßeinheit
Di 17. Aug.		Überschlagsrechnen; Angaben in Prozent und Promille; Betrag einer Zahl
Mi 18. Aug.		Rechnen mit Termen; Rechenregeln für Potenzen; Potenz- und Wurzelschreibweise; Logarithmen
Do 19. Aug.		Lineare Gleichungen (modellieren, interpretieren und argumentieren); Formeln der elementaren Geometrie; Formeln verschiedener Kontexte
Mo 23. Aug.		Lineare Gleichungssysteme in zwei Variablen; Lineare Gleichungssysteme in mehreren Variablen
Di 24. Aug.		Quadratische Gleichungen; Exponentialgleichungen ($a^{kx} = b$)
Mi 25. Aug.		Lösen verschiedener Gleichungen mit Technologieeinsatz; Winkelfunktionen im rechtwinkeligen Dreieck
Do 26. Sept.		Funktionen (eindeutige Zuordnung); Graph einer Funktion; Lineare Funktionen
Mo 30. Aug.		Eigenschaften von Potenzfunktionen; Polynomfunktionen: Null-, Extrem- und Wendestellen, Monotonie; Polynomfunktion 2. Grades ($f(x) = a \cdot x^2 + b$)
Di 31. Aug.		Exponentialfunktionen; Wachstums- und Abnahmemodelle; Vergleich von linearen und exponentiellen Wachstum
Mo 16. 8., 13.20 Uhr		Nullstellen einer Funktion – Technologieeinsatz; Schnittpunkte zweier Funktionen
Di 17. 8., 13.20 Uhr		Problemstellungen mit geeigneten Funktionstypen modellieren; Winkelfunktionen im Einheitskreis
Mo 18. 8., 13.20 Uhr		Grenzwert und Stetigkeit; Differenzenquotient und Differentialquotient (mittlere bzw. lokale Änderungsrate)
Di 19. 8., 13.20 Uhr		Ableitungsregeln: Potenzregel, Faktorregel, Summenregel; Weitere Regeln: Produktregel und Kettenregel; Anwendung der Ableitung (Steigung der Tangente, Krümmung)
Mo 20. 8., 13.20 Uhr		Graphisches Ableiten; Stammfunktion – unbestimmtes Integral; Bestimmtes Integral
Di 21. 8., 13.20 Uhr		Anwendung: Flächenberechnung
Mo 22. 8., 13.20 Uhr		Absolute und relative Häufigkeit; Darstellung; Lage- und Streumaße (Mittelwert, Median, Varianz und Standardabweichung); Boxplot
Di 23. 8., 13.20 Uhr		Wahrscheinlichkeit nach Laplace; mehrstufige Zufallsexperimente (Ziehen mit/ohne Zurücklegen); Baumdiagramm - Pfadregeln
Mo 24. 8., 13.20 Uhr		Binomialverteilung; Normalverteilung
Di 25. 8., 13.20 Uhr		Ergänzungen - Übungen

Leitung: Dr. Andreas Tiefenbach

Kosten: € 680,-- [40 UE (entspricht € 17,00 pro UE)]

Mindestteilnehmerzahl: 8

BRP-Mathe-VBK
ab 16. 8., 13.20 Uhr

BRP-Mathe-VBK
ab 16. 8., 13.20 Uhr