

Stoffverteilungsplan BG Mathematik Klassenstufe 11 (Schuljahr 2021/22)

0. Wiederholung

Zeit	Inhalt	Bemerkung/ Bewertung	Kompetenzen			
			Sach	Selb	Soz	Meth
06.09. - 10.09.	Zahlbereiche, Rechnen mit rationalen Zahlen (insbesondere Brüche), Rechengesetze (Kommutativgesetz, Assoziativgesetz, Distributivgesetz), Rechenstrategien (runden, Überschlagsrechnung)		x	x		

1. Terme

Zeit	Inhalt	Bemerkung/ Bewertung	Kompetenzen			
			Sach	Selb	Soz	Meth
13.09. - 17.09.	Definition Term, Terme aufstellen und vereinfachen, Terme ausmultiplizieren und faktorisieren		x	x		
21.09. - 24.09.	Definition Binomische Formeln, Quadrieren großer Zahlen, Pascalsches Dreieck, Bruchterme erweitern und kürzen		x	x		
27.09. - 01.10.	Definition Potenzen und Wurzeln, Potenz- und Wurzelgesetze		x	x		
04.10. – 08.10.	Definition Logarithmus, Logarithmengesetze		x	x		
11.10. – 15.10.	Zusammenfassung, gemischte Übungsaufgaben	Lerntheke, LK Terme	x	x	x	x

2. Gleichungen und Lineare Gleichungssysteme

Zeit	Inhalt	Bemerkung/ Bewertung	Kompetenzen			
			Sach	Selb	Soz	Meth
18.10. - 22.10.	Definition, Aufstellen linearer Gleichungen, Lösen von linearen Gleichungen (systematisches Probieren, Umkehroperation, Äquivalenzumformung)		x	x		
Herbstferien						
08.11. - 12.11.	Lösen von linearen Ungleichungen, Sachaufgaben		x	x		
15.11. - 19.11.	Einführung LGS, Lösungsverfahren (Einsetzungsverfahren, Gleichsetzungsverfahren, Additionsverfahren)		x	x		
22.11. - 26.11.	Anwendungsaufgaben zu LGS	GA	x	x	x	x

29.11. - 03.12.	Lösen quadratischer Gleichungen (quadratische Ergänzung, p-q-Formel, Satz vom Nullprodukt)		x	x		
06.12. - 10.12.	Anwendungsaufgaben zu quadratischen Gleichungen		x	x		
13.12. - 17.12.	Lösen exponentieller Gleichungen		x	x		
20.12. - 22.12.	Zusammenfassung, gemischte Übungsaufgaben	Lerntheke, LK Gleichungen und LGS	x	x		x
Weihnachtsferien						

3. Funktionen

Zeit	Inhalt	Bemerkung/ Bewertung	Kompetenzen			
			Sach	Selb	Soz	Meth
05.01. - 07.01.	Zuordnungen (mehrdeutig, eindeutig, eineindeutig), Definition Funktion (Stetigkeit, Monotonie, Symmetrie) Darstellungsmöglichkeiten (Zuordnungsvorschrift, Funktionsgleichung, Wertetabelle, Funktionsgraph)		x	x		
10.01. - 14.01.	Einführung lineare Funktion (Definition und Eigenschaften, graphische Darstellung, Anstieg, y-Achsenabschnitt, Funktionsgleichung)		x	x		
17.01. - 21.01.	Lineare Funktion (Schnittpunkte mit den Koordinatenachsen, Nullstelle, Lagebeziehung mehrerer linearer Funktionen)		x	x		
24.01. - 28.01.	Lineare Funktion (Schnittpunkte und Schnittwinkel), Übungs- und Anwendungsaufgaben		x	x		
31.01. - 04.02.	Einführung quadratische Funktion (Definition und Eigenschaften, graphische Darstellung, Funktionsgleichung)		x	x		
07.02. - 11.02.	Quadratische Funktion (Öffnung, Streckung/Stauchung, Verschiebung)	GA	x	x	x	x
Winterferien						
21.02. - 25.02.	Quadratische Funktion (Schnittpunkte, auch mit linearen Funktionen), Übungs- und Anwendungsaufgaben		x	x		
21.02. - 25.02.	Quadratische Funktion (Extremalproblem)		x	x		
28.02. - 04.03.	Zusammenfassung, gemischte Übungsaufgaben	LK Lineare und quadratische Funktionen	x	x		

07.03. - 11.03.	Einführung Potenzfunktion (Definition und Eigenschaften, graphische Darstellung, Funktionsgleichung)		x	x		
14.03. - 18.03.	Potenzfunktion (Einfluss der Parameter, Achsen- und Punktsymmetrie)		x	x		
21.03. - 25.03.	Einführung trigonometrische Funktion (Definition und Eigenschaften, graphische Darstellung, Funktionsgleichung)		x	x		
28.03. - 01.04.	Trigonometrische Funktion (Einfluss der Parameter, Amplitude, Frequenz, Phase, Verschiebung)		x	x		
04.04. - 08.04.	Einführung Exponential- und Logarithmusfunktion (Definition und Eigenschaften, graphische Darstellung, Funktionsgleichung)		x	x		
Osterferien						
25.04. - 29.04.	Wachstums- und Zerfallsprozesse (Anwendungsaufgaben zu realen Sachsituationen)		x	x		
02.05. - 06.05.	Einführung Umkehrfunktion (Definition, Bedeutung, Anwendung), Zusammenfassung, gemischte Übungsaufgaben	GA (Lernplakate), LK Funktionen	x	x	x	x

4. Wahrscheinlichkeitsrechnung

Zeit	Inhalt	Bemerkung/ Bewertung	Kompetenzen			
			Sach	Selb	Soz	Meth
09.05. - 13.05.	Einführung Wahrscheinlichkeit (Definition, Begriffe), Mengenlehre (Definition, Vereinigung, Schnitt, Betrag)		x	x		
16.05. - 20.05.	Laplace-Wahrscheinlichkeit, Einstufige und mehrstufige Zufallsexperimente, Baumdiagramm (1. Pfadregel, Berechnung einfacher Wahrscheinlichkeiten)	GA	x	x	x	x
23.05. - 27.05.	Verknüpfung von Ereignissen (2. Pfadregel, Berechnung zusammengesetzter Wahrscheinlichkeiten)		x	x		
30.05. - 03.06.	Erwartungswert, Varianz und Standardabweichung		x	x		
07.06. - 10.06.	Trefferanzahl, Gewinn, Verlust		x	x		
13.06. - 17.06.	Bernoulli-Experimente, Binomialverteilung		x	x		
20.06. - 24.06.	Zusammenfassung, gemischte Übungsaufgaben	Stationsarbeit, LK Stochastik	x	x		x

5. Didaktisches Additum

27.06. - 01.07.	Beweisführung (direkter, indirekter Beweis)		x	x		
04.07. - 08.07.	Intervallschachtelung		x	x		
11.07. - 15.07.	Puffer		x	x		