

Kompetenzmodul 5

1	Exponential- und Logarithmusgleichungen	5
1.1	Der Logarithmus	5
1.2	Rechenregeln für Logarithmen	8
1.3	Lösen von Exponentialgleichungen	11
1.4	Lösen von logarithmischen Gleichungen	12
	Zusammenfassung	13
	Vermischte Aufgaben zur Vertiefung	14
	Wissens-Check	18
	CLIL-Review: Indices and logarithm	20
2	Exponential- und Logarithmusfunktionen	22
2.1	Allgemeine Eigenschaften der Exponentialfunktion	22
2.2	Exponentialfunktionen mit der Basis e	28
2.3	Logarithmische Funktionen	30
2.4	Exponentielle und logarithmische Regression	32
	Zusammenfassung	35
	Vermischte Aufgaben zur Vertiefung	36
	Wissens-Check	38
	CLIL-Review: Logarithmic and exponential functions	40
3	Wachstumsfunktionen	42
3.1	Lineares Wachstum	42
3.2	Exponentielles Wachstum	44
3.3	Beschränktes Wachstum	48
3.4	Logistisches Wachstum	51
	Zusammenfassung	54
	Vermischte Aufgaben zur Vertiefung	55
	Wissens-Check	58
	CLIL-Review: Exponential growth and decay	60
	Selbstkompetenz, Interaktion und Kommunikation	62

Kompetenzmodul 6

4	Winkelfunktionen	64
4.1	Grundlagen aus der elementaren Geometrie	64
4.2	Definition der Winkelfunktionen im rechtwinkligen Dreieck	72
4.3	Anwendungen im Vermessungswesen	85

Inhaltsverzeichnis

4.4	Winkelfunktionen im Einheitskreis	87
	Zusammenfassung	94
	Vermischte Aufgaben zur Vertiefung	95
	Wissens-Check	100
	CLIL-Review: Angles and trigonometric functions in right triangles	102
5	Vektoren	104
5.1	Grundlagen der Vektorrechnung	104
5.2	Rechenoperationen mit Vektoren	108
	Zusammenfassung	118
	Vermischte Aufgaben zur Vertiefung ¹	118
	Wissens-Check	122
	CLIL-Review: Vectors	124
6	Folgen und Reihen	126
6.1	Grundlagen	126
6.2	Arithmetische Folgen und Reihen	129
6.3	Geometrische Folgen und Reihen	135
	Zusammenfassung	142
	Vermischte Aufgaben zur Vertiefung	143
	Wissens-Check	144
	CLIL-Review: Sequences and series	145
7	Lernfelder „Sortieren, Klassifizieren und Seriation“	146
7.1	Grundlagen	147
7.2	Umsetzung im pädagogischen Berufsfeld	149
7.3	Portfolio	151
	Zusammenfassung	152
	Vermischte Aufgaben zur Vertiefung	153
	Wissens-Check	154
	Selbstkompetenz, Interaktion und Kommunikation	156
	Wichtige Formeln und Symbole	158
	Sachwortverzeichnis	165

Hinweise für den Technologieeinsatz sind jeweils in der Randspalte durch das Zeichen  gekennzeichnet, ebenso Aufgaben, für deren Lösung Technologieeinsatz empfohlen wird.



Hinweise zum Einsatz anderer Technologien (TI82-84, Excel und Geogebra-CAS) siehe www.hpt.at (Schulbuch Plus für Schüler/innen)