mathbuch 2
und der Lehrplan 21

Das Schema zeigt detailliert die Beziehung zwischen Lehrplan 21 und dem «mathbuch 2» auf. Es wurden diejenigen Kompetenzen markiert, deren Förderung bei der Arbeit an den jeweiligen Lernumgebungen im Vordergrund steht.

				Zahl und Variable									Form und Raum									Grössen, Funktionen, Daten und Zufall							
				Operieren und Benennen				Erforschen und Argumentieren			Mathematisieren und Darstellen		Operieren und Benennen			Erforschen und Argumentieren		Mathematisieren und Darstellen				Operieren und Benennen			Erforschen und Argumentieren		Mathematisieren und Darstellen		
				Begriffe und Symbole verstehen und verwenden. Zahlen lesen und schreiben.	Flexibel zählen, Zahlen nach der Grösse ordnen und Ergebnisse überschlagen.	Addieren, subtrahieren, multiplizieren, dividieren und potenzieren.	Terme vergleichen und umformen. Gleichungen lösen. Gesetze und Regeln anwenden.	Zahl- und Operationsbeziehungen sowie Muster erforschen und Erkenntnisse austauschen.	Aussagen, Vermutungen und Ergebnisse erläutern, überprüfen und begründen.	Hilfsmittel beim Erforschen arithmetischer Strukturen nutzen.	Rechenwege darstellen, beschreiben, austauschen und nachvollziehen.	Anzahlen, Zahlenfolgen und Terme veranschaulichen, beschreiben und verallgemeinern.	Begriffe und Symbole verstehen und verwenden.	Figuren und Körper abbilden, zerlegen und zusammensetzen.	Längen, Flächen und Volumen berechnen.	Beziehungen, insb. zw. Längen, Flächen und Volumen, erforschen, vermuten und austauschen.	Aussagen und Formeln zu geom. Beziehungen überprüfen, mit Beispielen belegen und begründen.	Körper, räumliche Beziehungen darstellen.	Falten, skizzieren, zeichnen, konstruieren sowie Darstellungen austauschen und überprüfen.	Figuren und Körper in verschiedenen Lagen vorstellen, Veränderungen darstellen.	Koordinaten von Figuren und Körpern bestimmen. Pläne lesen und zeichnen.	Begriffe und Symbole verstehen und verwenden.	Grössen schätzen, bestimmen, umwandeln, runden und mit ihnen rechnen.	Funktionale Zusammenhänge beschreiben und Funktionswerte bestimmen.	Funktionale Zusammenhänge und Grössenbeziehungen erforschen, Vermutungen formulieren und austauschen.	Sachsituationen zur Statistik, Komb. und Wahrsch. erforschen, Vermutungen formulieren und überprüfen.	Daten zu Statistik, Komb. und Wahrsch. erheben, ordnen, darstellen, auswerten und interpretieren.	Mathematisieren, darstellen, berechnen sowie Ergebnisse interpretieren und überprüfen.	Terme, Formeln, Gleichungen und Tabellen mit Sachsituationen konkretisieren.
Lernstandserhebung und Wiederholung	1	G	Koordinaten – Kongruenzabbildungen										•	•		•	•			•	•								
	2	A	Terme für Umfang und Fläche				•				•	•			•		•												•
	3	A G	Situationen mit Termen beschreiben				•																	•					•
	4	A S	Operieren mit rationalen Zahlen	•		•		•		•																			
	5	S	Grössen												•							•	•						
	6	S	Relativ – absolut	•	•																	•		•				•	
	7	S	Graphen																			•	•					•	•
	8		Aha!					•	•	•						•	•								•	•			
Grundlegung	9	A	Negative Zahlen	•	•	•	•	•	•		•	•																	
	10	A	Verpackte Zahlen				•					•																•	•
	11	G	Dreiecke – Vierecke										•	•	•	•	•		•	•									
	12	G	Pythagoras: Musik – Harmonie – Zahl					•	•				•	•	•	•	•		•	•									
	13	A	Quadratwurzeln	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•												
	14	S A	Steigung	•					•															•					
	15	S	Zusammengesetzte Grössen																			•		•	•				•
	16	A	Zehn hoch	•	•	•	•	•	•	•	•	•																	
	17	G	Kreis	•	•		•						•	•	•	•	•		•										
	18	A	Produkte von Binomen				•		•			•																	
	19	G	Grundfläche · Höhe										•		•	•	•	•		•									
	20	S	Geldgeschäfte			•	•																		•			•	•
	21	S	Gewinnen																			•	•			•	•	•	
Vertiefung und Weiterführung	22	G	Kreise – Linien – Winkel										•			•	•		•	•									
	23	G	Der Altar von Delos				•	•	•						•	•		•											
	24	A	Zählstrategien		•			•	•	•	•	•																	
	25	A	Magische Quadrate					•	•		•	•																	
	26	S	Naturgewalten																			•	•	•	•			•	
	27	S	Zinsen																			•	•	•				•	
	28	S	Etwa		•																		•					•	
	29	G	Vier gewinnt im Raum													•		•		•	•								
	30	A	Kalender – Teilbarkeit	•			•	•	•	•	•																		
	31	S	Gesetze des Zufalls																			•		•	•	•	•	•	•
	32	A	Bruchterme	•			•	•			•	•																	
Projekte	33	G	Entdeckungen am Viereck										•	•		•	•		•	•	•								
	34	S	Rekorde um die Welt																				•	•				•	
	35	S	Vierwaldstättersee																				•					•	
	36	A	Würfeltricks			•	•	•	•			•		•					•	•									
	37	G	Flächenornamente										•	•					•										
	38	S	Stade de Suisse																				•	•			•	•	•

A Arithmetik G Geometrie S Sachrechnen

Klett

© Klett und Balmer Verlag, Baar. April 2015.