Bezüge zum Lehrplan 21

Mathematik 1

Sekundarstufe I

Anforderungsstufe I (hoch)

Bezüge zum Lehrplan 21
Die Übersicht zeigt die Bezüge zwischen den Themen des Lehrmittels und den Kompetenzen des Lehrplans 21. Es ist jeweils diejenige Kompetenz zugeordnet, auf der der Schwerpunkt des Themas liegt.

		Zahl und Variable									Form und Raum									Grössen, Funktionen, Daten und Zufall								
Kompetenzbereiche																												
Handlungs-/Themenaspekte		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		
		Arithmetische 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 arithmetische Muster erforschen und Erkenntnisse austauschen	Aussagen, Vermutungen und Ergebnisse zu Zahlen und Variablen erläutern, überprüfen und begründen	Hilfsmittel nutzen beim Erforschen arithmetischer Muster	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 bestimmen und berechnen	Geometrische Beziehungen, insb. zwischen Längen, Flächen und Volumen, erforschen, Vermutungen formulieren und Erkenntnisse austauschen	Aussagen und Formeln zu geometrischen Beziehungen überprüfen, mit Beispielen belegen und begründen	Körper und räumliche Beziehungen darstellen	Falten, skizzieren, zeichnen und konstruieren sowie Darstellungen zur ebenen Geometrie austauschen und überprüfen	Sich Figuren und Körper in verschiedenen Lagen vorstellen, Veränderungen darstellen und beschreiben (Kopfgeometrie)	Im Koordinatensystem die Koordinaten von Figuren und Körpern bestimmen bzw. Figuren und Körper aufgrund ihrer Koordinaten darstellen, Pläne lesen und zeichnen	Begriffe und Symbole zu Grössen, Funktionen, Daten und Zufall verstehen und verwenden	Grössen schätzen, messen, umwandeln, runden und mit ihnen rechnen	Funktionale Zusammenhänge beschreiben und Funktionswerte bestimmen	Zu Grössenbeziehungen und funktionalen Zusammenhängen Fragen formulieren, diese erforschen sowie Ergebnisse überprüfen und begründen	Sachsituationen zur Statistik, Kombinatorik und Wahrscheinlichkeit erforschen, Vermutungen formulieren und überprüfen	Daten zu Statistik, Kombinatorik und Wahrscheinlichkeit erheben, ordnen, darstellen, auswerten und interpretieren	Sachsituationen mathematisieren, darstellen, berechnen sowie Ergebnisse interpretieren und überprüfen	Terme, Formeln, Gleichungen und Tabellen mit Sachsituationen konkretisieren
Kompetenz-Codes		MA.1.A.1	MA.1.A.2	MA.1.A.3	MA.1.A.4	MA.1.B.1	MA.1.B.2	MA.1.B.3	MA.1.C.1	MA.1.C.2	MA.2.A.1	MA.2.A.2	MA.2.A.3	MA.2.B.1	MA.2.B.2	MA.2.C.1	MA.2.C.2	MA.2.C.3	MA.2.C.4	MA.3.A.1	MA.3.A.2	MA.3.A.3	MA.3.B.1	MA.3.B.2	MA.3.C.1	MA.3.C.2	MA.3.C.3
1a	Die Achsensymmetrie										●	●		●	●		●	●										
1b	Die Drehsymmetrie										●	●		●	●		●	●										
1c	Die Achsenspiegelung										●	●		●	●		●	●										
1d	Die Punktspiegelung										●	●		●	●		●	●										
2a	Potenzen / Regeln und Gesetze	●	●	●	●	●	●	●	●	●																●		
2b	Variablen	●			●	●	●		●	●																●	●	
2c	Teiler, Vielfache und Primzahlen	●		●	●	●	●		●	●																		
3a	Daten darstellen																			●		●	●		●	●	●	
3b	Grössen und Prozente	●	●	●																●	●		●			●	●	
3c	Flächen und Volumen										●		●							●	●		●			●		
4a	Geometrische Körper und ihre Netze										●	●		●	●	●		●										
4b	Körper und ihre Ansichten				●						●	●		●		●		●										
5	Regelmässigkeiten des Zufalls	●		●																●		●		●	●			
6a	Negative Zahlen oder das «Unter-Null»	●	●	●		●	●	●	●	●										●		●						
6b	Koordinaten										●	●							●			●						
6c	Grundoperationen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								●							●		
7b	Vielfalt der Vierecksformen										●	●	●	●	●		●	●		●	●							
7c	Dreiecke – die halben Vierecke										●	●	●	●	●		●	●		●	●							
8a	Terme und Termumformungen	●			●		●		●	●	●															●	●	
8b	Gleichungen	●		●	●		●		●	●	●		●							●	●					●	●	
9a	Körper untersuchen und skizzieren										●	●		●		●	●	●	●									
9b	Volumen und Oberflächeninhalt				●						●	●	●	●	●					●	●					●		
	Anzahl	9	4	7	8	5	7	3	7	7	15	11	5	10	8	3	7	9	3	9	6	4	3	1	2	9	5	

© Lehrmittelverlag Zürich, Juli 2015

Grundlage ist die von der D-EDK freigegebene Druckfassung des Lehrplans 21 vom 26.03.2015