

Der Arbeitsplan zum 2. Kapitel (Körper, Flächen und Längen untersuchen)

Inhalte des Kapitels		Schwierigkeitsgrad	Wo befinden sich die Aufgaben?	Modellieren	Problemlösen	Argumentieren	Werkzeuge	Algebra	Geometrie	Funktionen	Stochastik	Lösungsqualität		
														
Untersuchung von Ähnlichkeiten	1	Aufgabe 1 (Escher Figuren untersuchen)	2	AB1			×		×					
	2	Aufgabe 2 (zentrische Streckung durchführen)	2					×		×				
	3	Wenn Quadrate und Würfel wachsen (1-4)	2	AB2			×	×	×	×				
	4	Wenn Quadrate und Würfel wachsen (5-9)	3				×	×	×	×				
	5	Schattenwurf I	3	AB3	×		×	×	×	×				
	6	DIN-A-Maße (1)	1	AB4				×		×				
	7	DIN-A-Maße (2-4)	3				×		×	×				
	8	DIN-A-Maße (5)	5				×		×	×				
	9	Zentrische Streckungen mit GeoGebra erstellen und an webmaster@maspole.de senden	3	AB5			×	×		×				
	10	Begriff zur zentrischen Streckung erklären können	2	Eintragungen im Heft			×							
	11	Begriff der Ähnlichkeit und des Streckfaktors erklären können	2				×							
	12	Streckfaktoren bei der Streckung von Strecken, Flächen und Volumina unterscheiden können	2				×							

Inhalte des Kapitels		Schwierigkeitsgrad	Wo befinden sich die Aufgaben?	Modellieren	Problemlösen	Argumentieren	Werkzeuge	Algebra	Geometrie	Funktionen	Stochastik	Lösungsqualität				
																
Längenmessung mithilfe der Strahlensätze	13	Aufgabe a (Hinführung zum ersten Strahlensatz)	3	AB6		×			×	×						
	14	Aufgabe b (Hinführung zum zweiten Strahlensatz)	3			×			×	×						
	15	Höhe des Baums bestimmen	2	AB7					×	×						
	16	Länge von B nach B´ bestimmen.	2						×	×						
	17	Zweiten Strahlensatz anwenden.	3						×	×						
	18	Satz des Pythagoras anwenden.	2						×	×						
	19	Beschreibungen zum Försterdreieck	3			×	×			×						
	20	Erklärungen, warum die Methode funktioniert.	5			×	×		×	×						
	21	Höhe des Baums bestimmen (2c, 2d)	2						×	×						
	22	3a	4			×			×	×						
	23	3b	5			×			×	×						
	24	3c	3			×			×	×						
	25	Merksätze und Beispiele zu den beiden Strahlensätzen sowie zu zentrischen Streckung ins Heft übertragen	2	Arbeitsblätter am Pult		×			×	×						
	26	Arbeitsblatt zur zentrischen Streckung	2					×	×	×						
	27	Arbeitsblatt zum ersten Strahlensatz bearbeiten	3			×			×	×						
	28	Arbeitsblatt zum zweiten Strahlensatz bearbeiten	3			×			×	×						
29	Diplomaufgaben erledigen	2-4			×	×	×	×	×							

Inhalte des Kapitels		Schwierigkeitsgrad	Wo befinden sich die Aufgaben?	Modellieren	Problemlösen	Argumentieren	Werkzeuge	Algebra	Geometrie	Funktionen	Stochastik	Lösungsqualität				
																
Berechnungen an Kreisflächen	30	Aufgabe 1: Umfang und Flächeninhalt von Auge und Iris bestimmen	2	AB8			×	×	×	×						
	31	Aufgabe 1: Größe der Frau auf dem Plakat berechnen	4				×	×		×						
	32	Aufgabe 2a: Länge des Äquators und des verlängerten Radius berechnen	3			×			×	×						
	33	Aufgabe 2b: Gleiches Problem wie 2a beim Basketball lösen	3			×			×	×						
	34	Aufgabe 2c: Allgemeiner Nachweis	5			×			×	×						
	35	Aufgabe 3a: Figur zeichnen	3					×		×						
	36	Aufgabe 3b: Umfang und Flächeninhalt berechnen	3			×			×	×						
	37	Aufgabe 3c: Formel herleiten	4			×			×	×						
	38	Aufgabe 3d: Aufgabenteil a) – c) für Figuren 12 bis 14	6			×		×	×	×						
	39	Diplomaufgaben zu Kreisflächen (Sternaufgaben)	2		Diplomaufgaben im Ordner am Pult					×	×					
	40	Diplomaufgaben zu Kreisflächen (Mondaufgaben)	3			×				×	×					
41	Diplomaufgaben zu Kreisflächen (Sonnenaufgaben)	4	×					×	×							