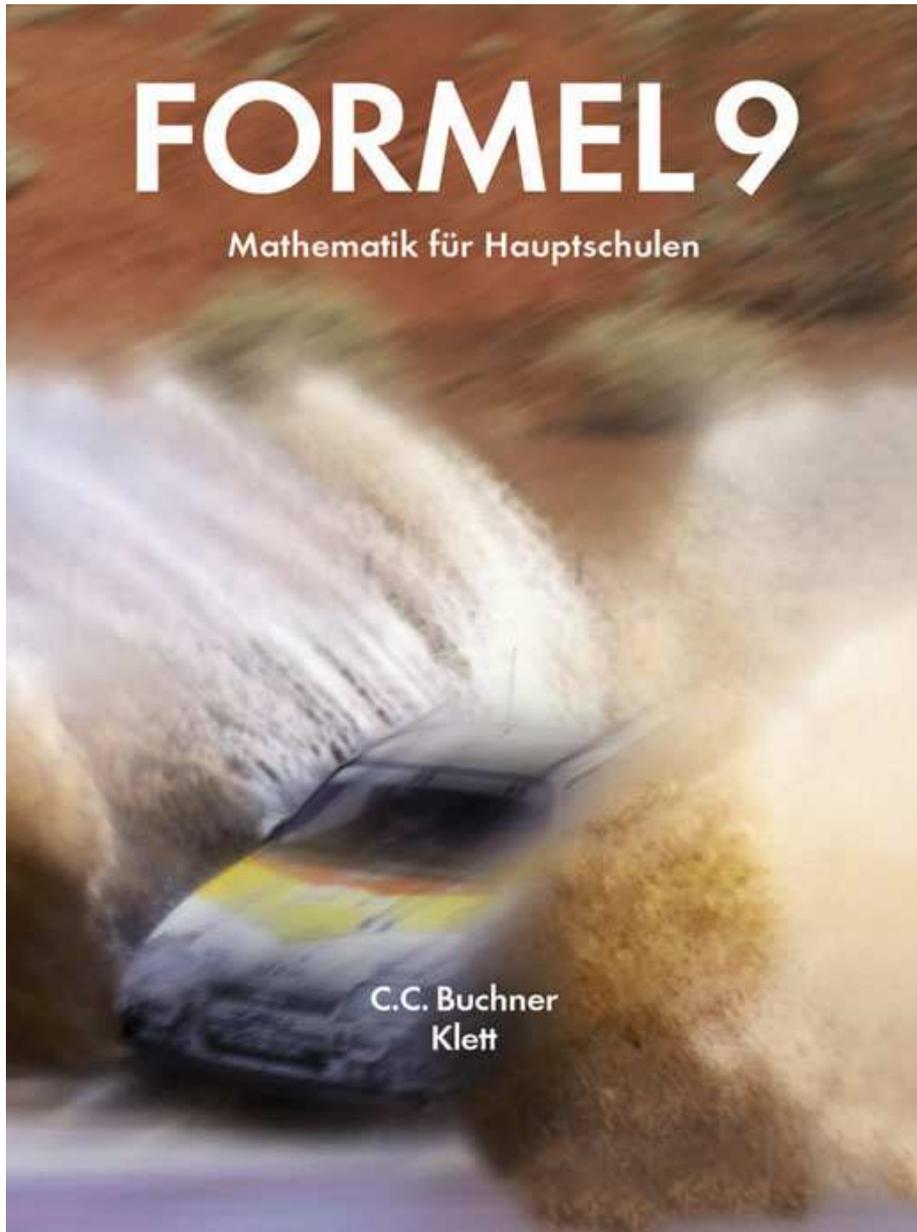


Schuljahr 20__ / __ Schule: _____

Lehrkraft: _____

Wochenstundenzahl: _____



S E P T E M B E R

Lerninhalte	Sequentierung	Buchseiten	Hinweise zum Unterricht	UE	Vermerke / Querverweise
9.1 Prozent- und Zinsrechnung		5	<ul style="list-style-type: none"> • Überblick 	ca. 12	AWT → 9.5
9.1 Prozentrechnung					
– Vorbereitende Übungen zum Prozentrechnen (Wiederholung)	Wiederholung – Brüche und Dezimalbrüche	6, 7	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederholen und Sichern der schriftlichen Rechenverfahren • Individualisierende Übungen zur Bruch- und Dezimalbruchrechnung • Regelmäßige Kopfrechenübungen 		
– Wiederholung der Prozentrechnung	Prozentbegriff Prozentwert berechnen Grundwert berechnen Prozentsatz berechnen Prozentsätze in Schaubildern Prozentformel	8 9 10 11 12 13	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederholen der Prozentrechnung • Lösen von Grundaufgaben der Prozentrechnung (Taschenrechner) • Erläutern und Darstellen von Prozentsätzen in Schaubildern • Verwendung der Formeln 		
– Aufgaben, insbesondere mit gegebenem vermehrtem oder vermindertem Grundwert lösen	Vermehrter und verminderter Grundwert	14, 15, 16, 17			
	<i>Die besondere Seite: Alkohol im Straßenverkehr</i>	18	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Lösen von Promillerechnungen</i> 		

OKTOBER

Lerninhalte	Sequentierung	Buchseiten	Hinweise zum Unterricht	UE	Vermerke / Querverweise
9.1 Zinsrechnung				ca. 20	
<ul style="list-style-type: none"> - Begriffe: Kapital, Zinssatz, Zins, Zeit - Grundaufgaben der Prozentrechnung bei Jahreszinsen anwenden - Berechnen von Monats- und Tageszinsen innerhalb eines Jahres - Anwendungsaufgaben; Zinsformel 	<ul style="list-style-type: none"> Zinsen Grundaufgaben der Zinsrechnung Jahreszinsen Monats- und Tageszinsen 	<ul style="list-style-type: none"> 19 20 21 22, 23 	<ul style="list-style-type: none"> • Zinsrechnung als Anwendung der Prozentrechnung verstehen • Herstellen des lebenspraktischen Bezugs • Klären der neuen Begriffe und Verdeutlichen in einem Schaubild • Lösen von Grundaufgaben • Zusammenhänge zwischen den Bestimmungsgrößen verdeutlichen • Einschränkung auf wirklichkeitsnahe Beispiele • Eingehen auf Bauspardarlehen • Ziel: Anwendung der Formel 		
* Mit einem Tabellenkalkulationsprogramm Werte ermitteln und Diagramme erstellen	Tabellenkalkulation erproben	24, 25	<ul style="list-style-type: none"> • Begriffe: Rechenblatt, Spalten, Zeilen • Zelleninhalte (Text, Zahl oder Formel) • Aufbau einer Formel • Verwendung einfacher Formate • Layout verändern (z.B. Spaltenbreite) • Formeln kopieren 		Inf → 9.2.2
- Wiederholen, Üben, Anwenden, Vertiefen	Auf einen Blick: Prozentrechnung wiederholen	26, 27	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederholung des Basiswissens 		
	Trimm-dich-Runde 1	28	<ul style="list-style-type: none"> • Lernzielkontrolle 		
	Kreuz und quer	29, 30	<ul style="list-style-type: none"> • Permanente Wiederholung des Grundwissens und der Kernkompetenzen 		

NOVEMBER

Lerninhalte	Sequentierung	Buchseiten	Hinweise zum Unterricht	UE	Vermerke / Querverweise
9.2 Potenzen und Wurzeln		31	Überblick	ca. 15	
<ul style="list-style-type: none"> - Darstellen großer und kleiner Zahlen mithilfe von Potenzen zur Basis 10, auch auf dem Taschenrechner 	Zehnerpotenzen bei großen Zahlen	32, 33	<ul style="list-style-type: none"> • Begriffe: Basis, Hochzahl, Vorzahl Zehnerpotenz, Standardschreibweise • Lesen und Schreiben als Zehnerpotenz • Lesen der Taschenrechneranzeige • Sachaufgaben lösen 		
	Zehnerpotenzen bei kleinen Zahlen	34, 35			
	Potenzen in Sachzusammenhängen	36			
	<i>Die besondere Seite: Nano bis Giga</i>	37			
<ul style="list-style-type: none"> - Zusammenhang zwischen Quadrieren und Radizieren verstehen - Bestimmen der Näherungswerte (positiv) von Quadratwurzeln mit dem Taschenrechner - Einfache Anwendungsaufgaben aus der Geometrie 	Quadratzahl und Quadratwurzel	38	<ul style="list-style-type: none"> • Begriffe: quadrieren, Quadratzahl, Quadratwurzel • Näherungsweise Bestimmen von Wurzelwerten • Taschenrechnereinsatz • Sachaufgaben lösen • Vernetztes Lernen 		
	Näherungswerte von Quadratwurzeln	39			
	Quadratzahlen und Quadratwurzeln berechnen	40			
	Anwendungen aus der Geometrie	41			
<ul style="list-style-type: none"> - Wiederholen, Üben, Anwenden, Vertiefen 	Auf einen Blick: Potenzen und Wurzeln wiederholen	42, 43	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederholung des Basiswissens 		
	Trimm-dich-Runde 2	44	<ul style="list-style-type: none"> • Lernzielkontrolle 		
	Kreuz und quer	45, 46	<ul style="list-style-type: none"> • Permanente Wiederholung des Grundwissens und der Kernkompetenzen 		

D E Z E M B E R

Lerninhalte	Sequenzierung	Buchseiten	Hinweise zum Unterricht	UE	Vermerke / Querverweise
9.3 Geometrie 1		47	<ul style="list-style-type: none"> • Überblick 	ca. 15	
9.3.1 Geometrische Flächen und geometrisches Zeichnen	Geometrisches Zeichnen wiederholen	48, 49	<ul style="list-style-type: none"> • Begriffe: Mittelsenkrechte, Parallele, Lot, Symmetrieachse, Winkelhalbierende • Sicherheit und Geläufigkeit beim Erstellen grundlegender Zeichnungen • Sorgfältiges Arbeiten • Umgang mit Beschreibungen 		
– Zeichnen von Dreiecken und Vierecken	Dreiecke und Vierecke	50	<ul style="list-style-type: none"> • Begriffe: Diagonale, Schenkel, Basis, Basiswinkel • Eigenschaften der Flächenformen erarbeiten • Übungen zum Zeichnen mit Umfangs- und Flächenberechnung • Planfiguren erstellen 		
	Dreiecke zeichnen	51			
	Vierecke zeichnen	52			
– Zeichnen von regelmäßigen Vielecken; Flächeninhalt und Umfang berechnen	Regelmäßige Vielecke	53, 54, 55	<ul style="list-style-type: none"> • Begriff: Umkreis, Bestimmungsdreieck, Mittelpunktswinkel, Basiswinkel • Eigenschaften der regelmäßigen Vielecke erarbeiten • Übungen zur Berechnung von Flächeninhalt und Umfang 		
	– Flächeninhalte der Quadrate über den Seiten rechtwinkliger Dreiecke vergleichen – Fachbegriffe: Hypotenuse, Kathete – Satz des Pythagoras	Satz des Pythagoras			
	<i>Die besondere Seite: Den Satz des Pythagoras beweisen</i>	58	<ul style="list-style-type: none"> • Einblick in die Geschichte der Mathematik (z.B. antikes Griechenland) 		

JANUAR

Lerninhalte	Sequentierung	Buchseiten	Hinweise zum Unterricht	UE	Vermerke / Querverweise
- Einfache Anwendungsaufgaben	Den Satz des Pythagoras anwenden	59, 60, 61	<ul style="list-style-type: none"> Anwendungsaufgaben lösen Taschenrechnereinsatz Lösungsstrategien erarbeiten 	ca. 15	
- Wiederholen, Üben, Anwenden, Vertiefen	Auf einen Blick: Geometrische Flächen und geometrisches Zeichnen wiederholen	62, 63	<ul style="list-style-type: none"> Wiederholung des Basiswissens 		
	Trimm-dich-Runde 3	64	<ul style="list-style-type: none"> Lernzielkontrolle 		
	Kreuz und quer	65, 66	<ul style="list-style-type: none"> Permanente Wiederholung des Grundwissens und der Kernkompetenzen 		
9.4 Gleichungen und Formeln		67	<ul style="list-style-type: none"> Überblick 		
- Termumformungen wiederholen	Terme umformen	68, 69	<ul style="list-style-type: none"> Terme vereinfachen, umformen, vergleichen Zusammenstellen der Umformungsregeln an Beispielaufgaben Lösen der Gleichungen durch schrittweises Umformen Anwendung von Kommutativ- und Distributivgesetz Anwenden der Umformungsregeln auch bei Gleichungen mit Brüchen 		
- Gleichungen durch Äquivalenzumformungen lösen	Gleichungen äquivalent umformen	70, 71			
- Gleichungen mit Brüchen (Variable nur im Zähler)	Gleichungen mit Brüchen lösen	72			
	Negative Zahlen als Lösungen	73			

F E B R U A R

Lerninhalte	Sequentierung	Buchseiten	Hinweise zum Unterricht	UE	Vermerke / Querverweise
- Aus Sachzusammenhängen Gleichungen (nur eine Variable) ansetzen und lösen	Gleichungen aufstellen und lösen	74, 75, 76	<ul style="list-style-type: none"> • Entwickeln von Lösungsstrategien • Lösungsstrategien erarbeiten 	ca. 15	
- Werte in Formeln einsetzen, entstehende Gleichungen lösen; Einsatz der Formelsammlung	Umgang mit Formeln Formeln aus der Geometrie Formeln aus Natur und Technik	77, 78 79 80	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederholen der Formeln • Nachschlagen in der Formelsammlung • Zahlenwerte in die Formel einsetzen und dann berechnen • Einordnen in Zusammenhänge • Sachprobleme aus dem Alltag 		PCB → 9.6
	<i>Die besondere Seite: Gehirnjogging</i>	81	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Steigerung der Leistungsfähigkeit des Gehirns auf anregende Weise</i> 		
- Wiederholen, Üben, Anwenden, Vertiefen	Auf einen Blick: Gleichungen und Formeln wiederholen	82, 83	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederholung des Basiswissens 		
	Trimm-dich-Runde 4	84	<ul style="list-style-type: none"> • Lernzielkontrolle 		
	Kreuz und quer	85, 86	<ul style="list-style-type: none"> • Permanente Wiederholung des Grundwissens und der Kernkompetenzen 		

M Ä R Z

Lerninhalte	Sequentierung	Buchseiten	Hinweise zum Unterricht	UE	Vermerke / Querverweise
9.3 Geometrie 2		87	Überblick	ca. 20	
9.3.2 Geometrische Körper					
<ul style="list-style-type: none"> - Ansichten (Draufsicht, Vorderansicht, Seitenansicht) - Schrägbilder von Körpern 	Ansichten und Schrägbilder von Körpern	88, 89, 90	<ul style="list-style-type: none"> • Begriffe: Zweitafelbild, Dreitafelbild, Draufsicht, Vorderansicht, Seitenansicht, Freihandskizze • Vom Modell zur Zeichnung und umgekehrt • Verwendung von Freihandskizzen 		
<ul style="list-style-type: none"> - Volumen von Pyramide und Kegel 	Prismen und Zylinder Volumen von Pyramiden	91 92, 93	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederholung der Volumen- und Oberflächenberechnung von Prismen und Zylinder • Berechnen von Mantelflächen als Summe der Teilflächen • Möglichkeiten zur Bestimmung von Rauminhalten erproben 		
	<i>Die besondere Seite: Die Pyramiden von Gizeh</i>	94, 95			
* Oberfläche von Pyramide und Kegel	Volumen von Kegeln Oberfläche von Pyramiden Oberfläche von Kegeln	96, 97 98 99	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeiten, erläutern und anwenden der Formeln • Üben der Formelumstellung in Sachzusammenhängen 		
<ul style="list-style-type: none"> - Wiederholen, Üben, Anwenden, Vertiefen 	Auf einen Blick: Geometrische Körper wiederholen	100, 101	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederholung des Basiswissens 		
	Trimm-dich-Runde 5	102	<ul style="list-style-type: none"> • Lernzielkontrolle 		
	Kreuz und quer	103, 104	<ul style="list-style-type: none"> • Permanente Wiederholung des Grundwissens und der Kernkompetenzen 		

APRIL

Lerninhalte	Sequentierung	Buchseiten	Hinweise zum Unterricht	UE	Vermerke / Querverweise
9.5 Funktionen und beschreibende Statistik		105	Überblick	ca. 10	
9.5.1 Funktionen					
<ul style="list-style-type: none"> - Anwendungsaufgaben zu linearen Funktionen - Lineare von nicht-linearen Funktionen unterscheiden - Umgekehrt proportionale Funktionen in Tabelle und Graph darstellen - Mithilfe eines Tabellenkalkulationsprogramms Werte ermitteln und Diagramme zeichnen 	Lineare Funktionen darstellen und berechnen Umgekehrt proportionale Funktionen Umgekehrt proportionale Funktionen darstellen Umgekehrt proportionale Funktion berechnen Funktionen mit der Tabellenkalkulation lösen	106, 107, 108, 109 110, 111 112 113 114	<ul style="list-style-type: none"> • Entwickeln von Fragestellungen zu aktuellen Themen • Material gewinnen: aus Tabellen, Schaubildern, Zeitungsmeldungen • Lösungsstrategien anwenden: z.B. Dreisatz • graphische Darstellungen einsetzen: z. B. Gerade, Hyperbel • Tabellenkalkulationsprogramme zur Lösung einsetzen 		Inf → 9.2.2
	<i>Die besondere Seite: Abschlussfahrt nach Wien</i>	115			
<ul style="list-style-type: none"> - Wiederholen, Üben, Anwenden, Vertiefen 	Auf einen Blick: Funktionen wiederholen	116, 117	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederholung des Basiswissens 		
	Trimm-dich-Runde 6	118	<ul style="list-style-type: none"> • Lernzielkontrolle 		
	Kreuz und quer	119, 120	<ul style="list-style-type: none"> • Permanente Wiederholung des Grundwissens und der Kernkompetenzen 		

M A I

Lerninhalte	Sequentierung	Buchseiten	Hinweise zum Unterricht	UE	Vermerke / Querverweise
9.5.2 Beschreibende Statistik		121	<ul style="list-style-type: none"> • Überblick 	ca. 15	
<ul style="list-style-type: none"> - Daten sammeln und statistisch aufbereiten (Strichlisten, Rangliste, absolute Häufigkeiten) - Graphische Darstellung: verschiedene Diagramme erstellen, interpretieren, bewerten - Relative Häufigkeiten, Prozentanteile, Mittelwerte (Zentralwert, arithmetisches Mittel) berechnen * Datenmaterial mithilfe eines Tabellenkalkulationsprogramms darstellen 	Daten sammeln und aufbereiten Diagramme mit dem Computer erstellen <i>Die besondere Seite: Irreführende Diagramme</i> Diagramme erstellen und bewerten Ranglisten erstellen	122, 123 124 125 126 127	<ul style="list-style-type: none"> • Beurteilen von Auswertungsdaten (Herkunft, Zustandekommen) • Zahlenmaterial aufbereiten • Tabellenkalkulation und Diagramm-Assistent einsetzen 		Inf → 9.2.2
<ul style="list-style-type: none"> - Mittelwerte (Zentralwert, arithmetisches Mittel) 	Mittelwerte berechnen	128, 129	<ul style="list-style-type: none"> • Fragen nach der Aussagekraft von Mittelwerten • graphische Darstellung nützen 		
<ul style="list-style-type: none"> - Wiederholen, Üben, Anwenden, Vertiefen 	Auf einen Blick: Beschreibende Statistik wiederholen	130, 131	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederholung des Basiswissens 		
	Trimm-dich-Runde 7	132	<ul style="list-style-type: none"> • Lernzielkontrolle 		
	Kreuz und quer	133, 134	<ul style="list-style-type: none"> • Permanente Wiederholung des Grundwissens und der Kernkompetenzen 		

JUNI

Lerninhalte	Sequentierung	Buchseiten	Hinweise zum Unterricht	UE	Vermerke / Querverweise
Quali-Training		135	<ul style="list-style-type: none"> • Überblick, Tipps für den Prüfungstag 	ca. 18	
	Prozentrechnung Zinsrechnung Gleichungen	136, 137 138 139, 140, 141	<ul style="list-style-type: none"> • Gezielte Vorbereitung auf den Qualifizierenden Hauptschulabschluss • Lösungsstrategien mithilfe von Quali-Aufgaben erarbeiten • Selbstkontrollmöglichkeiten nutzen 		Die einzelnen Seiten können zu Übungszwecken auch vorgezogen werden.
	Flächenberechnung Körperberechnung Funktionen Beschreibende Statistik	142, 143 144, 145 146, 147 148, 149			
	Zur Leistungsorientierung	150, 151, 152, 153	<ul style="list-style-type: none"> • Erkennen von Stärken und Schwächen einzelner Schüler (diagnostischer Bereich) • Feststellen der Basiskompetenzen aller Schüler in Bezug auf die Lehrplananforderungen (analytischer Bereich) • Zusätzliches Hilfsinstrument für die Beratung (beratender Bereich) 		