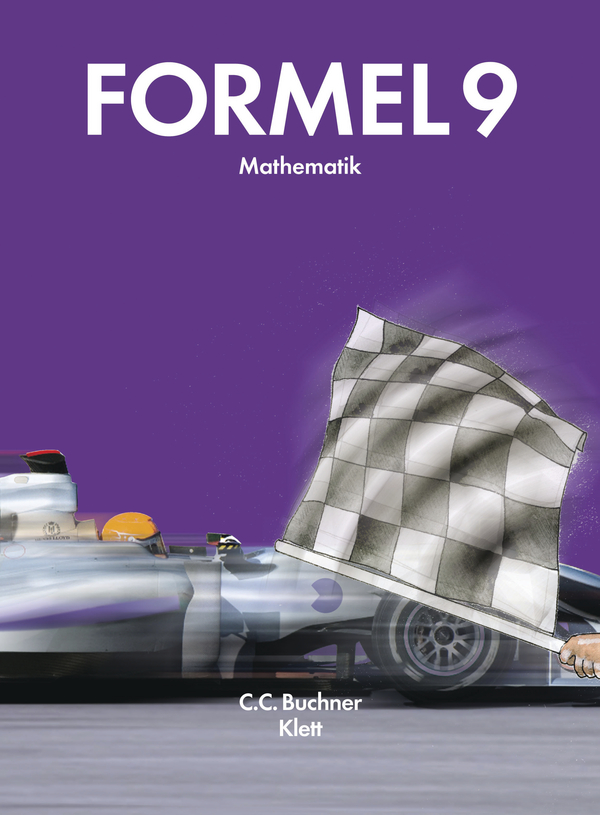
Schuljahr 20\_\_\_\_ / \_\_\_\_ Schule: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Lehrkraft: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Wochenstundenzahl: \_\_\_\_\_\_\_\_



Anmerkung:

Der Stoffverteilungsplan umfasst sämtliche Angebote des Schülerbuchs. Je nach Leistungsfähigkeit der Klasse steht es der Lehrkraft frei, eine angemessene Auswahl zu treffen.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **S e p t e m b e r** | | | | | |
| **Lerninhalte** | **Sequentierung** | **Buchseiten** | **Hinweise zum Unterricht** | **UE** | **Vermerke / Querverweise** |
| **9.1 Prozent- und Zinsrechnung** | Das kann ich schon. / Bildaufgabe | 6, 7 | 1. Erhebung des Vorwissens | 12 | AWT → 9.5 |
| 9.1 Prozentrechnung |  |  |  |  |  |
| * Vorbereitende Übungen zum Prozentrechnen (Wiederholung) | Wiederholung –  Mit Brüchen rechnen Brüche in Prozent umwandeln | 8, 9 | 1. Regelmäßige Kopfrechenübungen 2. Wiederholen und Sichern der schriftlichen Rechenverfahren |  |  |
| * Grundaufgaben der Prozentrechnung (Wiederholung) | Prozentwert berechnen  Grundwert berechnen  Prozentsatz berechnen  Prozentsätze in Schaubildern  Mit der Prozentformel rechnen | 10  11  12  13  14 | 1. Wiederholen der Prozentrechnung 2. Lösen von Grundaufgaben der Prozentrechnung (sinnvoller Einsatz des  Taschenrechners) 3. Erläutern und Darstellen von Prozent-sätzen in Schaubildern 4. Vermehrter Einsatz von Formeln zur Lösung von Prozentrechnungen |  |  |
| * Aufgaben, insbesondere mit gegebenem vermehrten oder verminderten Grundwert lösen | Vermehrten und verminderten Grundwert bestimmen | 15, 16, 17, |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **O k t o b e r** | | | | | |
| **Lerninhalte** | **Sequentierung** | **Buchseiten** | **Hinweise zum Unterricht** | **UE** | **Vermerke / Querverweise** |
| * Mit einem Tabellenkalkulationsprogramm Werte ermitteln und Diagramme erstellen | Preise mit dem Computer kalkulieren | 18, 19 | 1. Begriffe: Rechenblatt, Spalten, Zeilen 2. Zelleninhalte (Text, Zahl oder Formel) 3. Aufbau einer Formel 4. Verwendung einfacher Formate 5. Layout verändern (z.B. Spaltenbreite) 6. Formeln kopieren | 20 | Inf → 9.2.2 |
| * Wiederholen, Üben, Anwenden,  Vertiefen | Trimm-dich-Zwischenrunde | 19 | 1. Lernzielkontrolle |  |  |
| * Promillerechnung | Die besondere Seite: Alkohol im Straßenverkehr | 20 | 1. Promillerechnung in Analogie zum Prozentrechnen verstehen |  |  |
| 9.1 Zinsrechnung |  |  |  |  |  |
| * Begriffe: Kapital, Zinssatz, Zins, Zeit * Grundaufgaben der Prozentrechnung bei Jahreszinsen anwenden * Berechnen von Monats- und Tageszinsen innerhalb eines Jahres * Zinsformel | Jahreszinsen berechnen  Monats- und Tageszinsen berechnen | 21, 22  23, 24 | 1. Zinsrechnung als Anwendung der Prozentrechnung verstehen 2. Klären der neuen Begriffe 3. Zusammenhänge zwischen den Bestimmungsgrößen verdeutlichen 4. Beschränkung auf wirklichkeitsnahe Beispiele 5. Ziel: Anwendung der Formel |  |  |
| * Wiederholen, Üben, Anwenden,  Vertiefen | Trimm-Dich-Zwischenrunde  Auf einen Blick: Prozent- und Zinsrechnung wiederholen | 24  25,26,27 | 1. Lernzielkontrolle 2. Anwendung und Vertiefung des Lernstoffs auf unterschiedlichen Niveaustufen |  |  |
| Trimm-dich-Runde 1 | 28 | 1. Lernzielkontrolle |  |  |
| Kreuz und quer | 29 | 1. Permanente Wiederholung |  |  |
| **9.2 Potenzen und Wurzeln** | Das kann ich schon. / Bildaufgabe | 30, 31 | 1. Erhebung des Vorwissens |  |  |
| * Darstellen großer und kleiner Zahlen mithilfe von Potenzen zur Basis 10, auch auf dem  Taschenrechner | Große Zahlen in Zehnerpotenzen schreiben  Kleine Zahlen in Zehnerpotenzen schreiben  Große und kleine Zahlen | 32  33  34 | 1. Begriffe: Basis, Hochzahl, Vorzahl,  Zehnerpotenz, Standardschreibweise 2. Lesen und Schreiben als Zehnerpotenz 3. Lesen der Taschenrechneranzeige 4. Sachaufgaben lösen |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N O V E M B E R** | | | | | |
| **Lerninhalte** | **Sequentierung** | **Buchseiten** | **Hinweise zum Unterricht** | **UE** | **Vermerke / Querverweise** |
|  | *Die besondere Seite:  Nano bis Giga* | *35* |  | 15 |  |
| * Zusammenhang zwischen Quadrieren und Radizieren verstehen * Bestimmen der Näherungswerte (positiv) von Quadratwurzeln mit dem Taschenrechner * Einfache Anwendungsaufgaben aus der Geometrie | Quadratzahlen und Quadrat-wurzeln bestimmen  Aufgaben aus der Geometrie lösen | 36, 37  38 | 1. Begriffe: quadrieren, Quadratzahl, Quadratwurzel 2. Taschenrechnereinsatz 3. Sachaufgaben lösen 4. Vernetztes Lernen |  |  |
| * Wiederholen, Üben, Anwenden, Vertiefen | Trimm-dich-Zwischenrunde  Auf einen Blick: Potenzen und Wurzeln wiederholen | 38  39, 40, 41 | 1. Lernzielkontrolle 2. Anwendung und Vertiefung des Lernstoffs auf unterschiedlichen Niveaustufen |  |  |
| Trimm-dich-Abschlussrunde | 42 | 1. Lernzielkontrolle |  |  |
| Kreuz und quer | 43 | 1. Permanente Wiederholung |  |  |
| **9.3 Geometrie 1** | Das kann ich schon. / Bildaufgabe | 44, 45 | 1. Erhebung des Vorwissens |  |  |
| 9.3.1 Geometrische Flächen und geometrisches Zeichnen | Geometrisches Zeichnen wiederholen | 46 | 1. Begriffe: Mittelsenkrechte, Parallele, Lot, Symmetrieachse, Winkelhalbierende 2. Sicherheit und Geläufigkeit beim Erstellen grundlegender Zeichnungen 3. Sorgfältiges Arbeiten 4. Umgang mit Beschreibungen |  |  |
| * Zeichnen von Dreiecken und Vierecken | Dreiecke unterscheiden und zeichnen  Vierecke unterscheiden und zeichnen  Dreiecke und Vierecke zeichnen und berechnen | 47  48  49 | 1. Begriffe: Diagonale, Schenkel, Basis, Basiswinkel, Höhe 2. Eigenschaften der Flächenformen erarbeiten 3. Übungen zum Zeichnen mit Umfangs- und Flächenberechnung 4. Planfiguren erstellen |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **D E Z E M B E R** | | | | | |
| **Lerninhalte** | **Sequentierung** | **Buchseiten** | **Hinweise zum Unterricht** | **UE** | **Vermerke / Querverweise** |
| * Zeichnen von regelmäßigen Vielecken; Flächeninhalt und Umfang berechnen | Regelmäßige Vielecke zeichnen  Regelmäßige Vielecke berechnen | 50, 51  52 | 1. Begriff: Umkreis, Bestimmungsdreieck, Mittelpunktswinkel, Basiswinkel 2. Eigenschaften der regelmäßigen Vielecke erarbeiten 3. Übungen zur Berechnung von Flächeninhalt und Umfang | 15 |  |
| * Flächeninhalte der Quadrate über den Seiten rechtwinkliger Dreiecke vergleichen * Fachbegriffe: Hypotenuse,  Kathete * Satz des Pythagoras | Den Satz des Pythagoras verstehen  Mit dem Satz des Pythagoras rechnen | 53  54 | 1. konkrete Modelle: Zwölfknotenschnur, Maurerdreieck 2. einfache Beweisführungen 3. Begriffe: Hypotenusenquadrat, Kathetenquadrate |  |  |
|  | *Die besondere Seite:  Den Satz des Pythagoras beweisen* | 55 | 1. Einblick in die Geschichte der Mathematik (z.B. antikes Griechenland) |  |  |
| * Einfache Anwendungsaufgaben | Den Satz des Pythagoras anwenden | 56, 57, 58 | 1. Anwendungsaufgaben lösen 2. Taschenrechnereinsatz 3. Lösungsstrategien erarbeiten |  |  |
| * Wiederholen, Üben, Anwenden, Vertiefen | Trimm-dich-Zwischenrunde  Auf einen Blick: Geometrische Konstruktionen und Rechnungen wiederholen | 58  59, 60, 61 | 1. Lernzielkontrolle 2. Anwendung und Vertiefung des Lernstoffs auf unterschiedlichen Niveaustufen |  |  |
|  | Trimm-dich-Abschlussrunde | 62 | 1. Lernzielkontrolle |  |  |
|  | Kreuz und quer | 63 | 1. Permanente Wiederholung |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **J a n u a r** | | | | | |
| **Lerninhalte** | **Sequentierung** | **Buchseiten** | **Hinweise zum Unterricht** | **UE** | **Vermerke / Querverweise** |
| **9.4 Gleichungen und Formeln** | Das kann ich schon. / Bildaufgabe | 64, 65 | 1. Erhebung des Vorwissens | 15 |  |
| * Termumformungen wiederholen * Gleichungen durch Äquivalenz-umformungen lösen * Gleichungen mit Brüchen (Variable nur im Zähler) | Terme umformen  Gleichungen wertgleich umformen  Gleichungen mit Brüchen  lösen  Gleichungen mit negativen Ergebnissen lösen | 66, 67  68, 69  70  71 | 1. Terme vereinfachen, umformen, vergleichen 2. Zusammenstellen der Umformungsregeln an Beispielaufgaben 3. Lösen der Gleichungen durch schrittweises Umformen 4. Anwendung von Kommutativ- und Distributivgesetz 5. Anwenden der Umformungsregeln auch bei Gleichungen mit Brüchen |  |  |
| * Aus Sachzusammenhängen Gleichungen (nur eine Variable) ansetzen und lösen | Gleichungen aufstellen und lösen | 72, 73 | 1. Entwickeln von Lösungsstrategien 2. Vorgehensweisen erarbeiten |  |  |
| * Werte in Formeln einsetzen, entstehende Gleichungen lösen; Einsatz der Formelsammlung | Mit Formeln aus der  Geometrie rechnen  Mit Formeln aus Natur und Technik rechnen | 74, 75, 76  77 | 1. Arbeit mit der Formelsammlung 2. In die Formel einsetzen und dann berechnen 3. Einordnen in Zusammenhänge 4. Sachprobleme aus dem Alltag |  | PCB → 9.6 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **F e b r u a r** | | | | | |
| **Lerninhalte** | **Sequentierung** | **Buchseiten** | **Hinweise zum Unterricht** | **UE** | **Vermerke / Querverweise** |
|  | *Die besondere Seite:  Gehirnjogging* | *78* | 1. *Auch einmal „quer“ denken* | 15 |  |
| * Wiederholen, Üben, Anwenden, Vertiefen | Trimm-dich-Zwischenrunde  Auf einen Blick: Gleichungen und Formeln wiederholen | 77  79, 80, 81 | 1. Lernzielkontrolle 2. Anwendung und Vertiefung des Lernstoffs auf unterschiedlichen Niveaustufen |  |  |
|  | Trimm-dich-Abschlussrunde | 82 | 1. Lernzielkontrolle |  |  |
|  | Kreuz und quer | 83 | 1. Permanente Wiederholung |  |  |
| **9.3 Geometrie 2** | Das kann ich schon. / Bildaufgabe | 84, 85 | 1. Erhebung des Vorwissens |  |  |
| 9.3.2 Geometrische Körper |  |  |  |  |  |
| * Ansichten (Draufsicht, Vorderansicht, Seitenansicht) * Schrägbilder von Körpern | Ansichten von Körpern erkennen und zeichnen  Schrägbilder von Pyramide und Kegel zeichnen | 86  87 | * Begriffe: Zweitafelbild, Dreitafelbild, Draufsicht, Vorderansicht, Seitenansicht, Freihandskizze  1. Vom Modell zur Zeichnung und umgekehrt 2. Verwendung von Freihandskizzen |  |  |
| * Volumen von Pyramiden | Volumen von Pyramiden berechnen | 88, 89 | 1. Wiederholung der Volumen- und Oberflächenberechnung von Prismen und Zylinder 2. Möglichkeiten zur Bestimmung von Rauminhalten erproben 3. Volumenberechnungen (auch reversible Aufgabenstellungen) |  |  |
|  | *Die besondere Seite:  Die Pyramiden von Gizeh* | *90, 91* | 1. *Historischer Aspekt* |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **M ä r z** | | | | | |
| **Lerninhalte** | **Sequentierung** | **Buchseiten** | **Hinweise zum Unterricht** | **UE** | **Vermerke / Querverweise** |
| * Volumen von Kegeln | Volumen von Kegeln berechnen | 92, 93 | 1. Herleitung der Formel zur Volumenberechnung durch Umschüttversuche und logisches Überlegen 2. Anwendung in Sachzusammenhängen | 15 |  |
| - Oberfläche von Pyramiden und Kegeln | Oberfläche von Pyramiden berechnen  Oberfläche von Kegeln berechnen  Größen von Körpern mit dem Computer berechnen | 94  95  96 | 1. Seitenhöhen und Körperhöhen unterscheiden 2. Berechnungsmöglichkeiten über den Satz des Pythagoras 3. Einsatz des Computers bei Berechnungen 4. Aufgaben selbst entwerfen und berechnen |  |  |
| * Wiederholen, Üben, Anwenden, Vertiefen | Trimm-dich-Zwischenrunde  Auf einen Blick: Geometrische Körper wiederholen | 96  97, 98, 99 | 1. Lernzielkontrolle 2. Anwendung und Vertiefung des Lernstoffs auf unterschiedlichen Niveaustufen |  |  |
|  | Trimm-dich-Abschlussrunde | 100 | 1. Lernzielkontrolle |  |  |
|  | Kreuz und quer | 101 | 1. Permanente Wiederholung |  |  |
| **9.5 Funktionen und be- schreibende Statistik** | Das kann ich schon. / Bildaufgabe | 102, 103 | 1. Erhebung des Vorwissens |  |  |
| 9.5.1 Funktionen   * Anwendungsaufgaben zu linearen Funktionen | Lineare Funktionen darstellen und berechnen | 104 | 1. Wiederholung: Lineare Funktionen |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A p r i l** | | | | | |
| **Lerninhalte** | **Sequentierung** | **Buchseiten** | **Hinweise zum Unterricht** | **UE** | **Vermerke / Querverweise** |
| * 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 erkennen  Umgekehrt proportionale Funktionen darstellen  Umgekehrt proportionale Funktion berechnen  Funktionen mit dem Computer bearbeiten | 105, 106  107, 108  109  110  111 | 1. Begriffe: proportionale Funktion, lineare Funktion, umgekehrt proportionale  Funktion 2. Mit Tabellen, Schaubildern arbeiten 3. Graphische Darstellungen einsetzen,  z. B. Gerade, Hyperbel 4. Sauberes Arbeiten bei grafischen Darstellen der Funktionen 5. Tabellenkalkulationsprogramme zur Lösung einsetzen | 15 | Inf → 9.2.2 |
|  | *Die besondere Seite:  Abschlussfahrt nach Wien* | *112* |  |  |  |
| * Wiederholen, Üben, Anwenden, Vertiefen | Trimm-dich-Zwischenrunde  Auf einen Blick: Funktionen wiederholen | 111  113, 114, 115 | 1. Lernzielkontrolle 2. Anwendung und Vertiefung des Lernstoffs auf unterschiedlichen Niveaustufen |  |  |
|  | Trimm-dich-Abschlussrunde | 116 | 1. Lernzielkontrolle |  |  |
|  | Kreuz und quer | 117 | 1. Permanente Wiederholung |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **M a i** | | | | | |
| **Lerninhalte** | **Sequentierung** | **Buchseiten** | **Hinweise zum Unterricht** | **UE** | **Vermerke / Querverweise** |
| 9.5.2 Beschreibende Statistik | Das kann ich schon. / Bildaufgabe | 118, 119 | 1. Erhebung des Vorwissens | 15 |  |
| * Daten sammeln und statistisch aufbereiten (Strichlisten, Rangliste, absolute Häufigkeiten) * Graphische Darstellung: verschiedene Diagramme erstellen, interpretieren, bewerten * Relative Häufigkeiten, Prozent-anteile, Mittelwerte (Zentralwert, arithmetisches Mittel) berechnen * Datenmaterial mithilfe eines Tabellenkalkulationsprogramms darstellen | Daten sammeln und aufbereiten  *Die besondere Seite:*  *Irreführende Diagramme*  Diagramme mit dem Computer erstellen  Ranglisten erstellen  Mittel- und Zentralwerte berechnen | 120, 121  *122*  123  124  125, 126 | 1. Beurteilen von Auswertungsdaten (Herkunft, Zustandekommen) 2. Zahlenmaterial aufbereiten 3. Tabellenkalkulation und Diagramm-Assistent einsetzen 4. Aussagekraft bei Mittel- und Zentralwerten |  | Inf → 9.2.2 |
| * Wiederholen, Üben, Anwenden, Vertiefen | Trimm-dich-Zwischenrunde  Auf einen Blick: Beschreibende Statistik wiederholen | 126  127, 128, 129 | 1. Lernzielkontrolle 2. Anwendung und Vertiefung des Lernstoffs auf unterschiedlichen Niveaustufen |  |  |
|  | Trimm-dich-Abschlussrunde | 130 | 1. Lernzielkontrolle |  |  |
|  | Kreuz und quer | 131 | 1. Permanente Wiederholung |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **J u n i /** Juli | | | | | |
| **Lerninhalte** | **Sequentierung** | **Buchseiten** | **Hinweise zum Unterricht** | **UE** | **Vermerke / Querverweise** |
| **Quali-Training** | Der Qualifizierende Abschluss der Mittelschule | 132 | 1. Überblick zu den formalen Vorgaben 2. Tipps für den Prüfungstag | 20 |  |
|  | Teil A   * Gleichungen aufstellen und lösen * Mit Prozenten rechnen * Schaubilder lesen * Aufgaben aus der Geometrie lösen * Schätzen | 133  134  135  136  137 | 1. Konsequentes Arbeiten ohne Taschenrechner und Formelsammlung 2. Überlegtes Vorgehen ermöglicht leichteres Berechnen, mitunter im Kopfrechnen 3. Selbstständiges Arbeiten üben 4. Zeitvorgaben beachten 5. Selbstkontrollmöglichkeiten nützen |  | Die einzelnen Seiten können bei Bedarf zu Übungszwecken auch vorgezogen werden. |
|  | Teil B   * Gleichungen aufstellen und lösen * Mit Prozenten rechnen * Mit Zinsen rechnen * Im Koordinatensystem zeichnen * Flächen berechnen * Körper berechnen * Funktionswerte berechnen * Statistik auswerten und erstellen | 138, 139  140, 141  142  143  144, 145  146, 147  148, 149  150, 151 | * Formelsammlung überlegt gebrauchen * Sauberes und strukturiertes Arbeiten  anstreben * Lösungshilfen einsetzen, z. B. Skizzen, Aufteilungen, Tabellen * Aus Fehlern lernen |  |  |
|  | Zur Leistungsorientierung | 152, 153 | 1. Erkennen von Stärken und Schwächen einzelner Schüler (diagnostischer Bereich) 2. Feststellen der Basiskompetenzen aller Schüler in Bezug auf die Lehrplananforderungen (analytischer Bereich) 3. Zusätzliches Hilfsinstrument für die Beratung (beratender Bereich) |  |  |