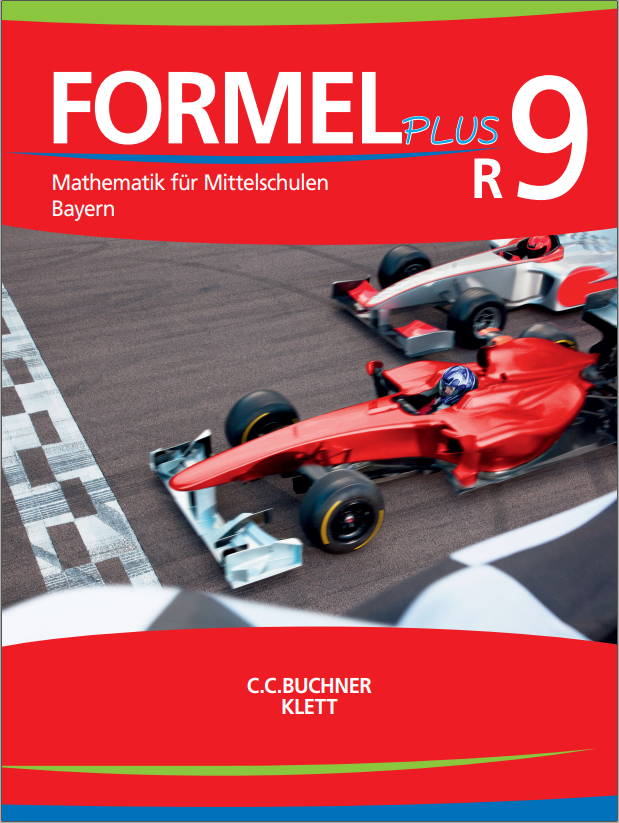
**[Geben Sie die Firmenadresse ein]**



Formel PLUS – Bayern

Mathematik für Mittelschulen

Jahrgangsstufe R9

ISBN C.C. Buchner 978-3-661-60009-3

ISBN Klett 978-3-12-747595-1

www.ccbuchner.de  
www.klett.de

Stoffverteilungsplan zum LehrplanPLUS Bayern

Formel PLUS R9 – Mathematik für Mittelschulen Bayern

Anmerkungen

* Der Stoffverteilungsplan umfasst sämtliche Angebote des Schülerbuchs. Je nach Leistungsfähigkeit der Klasse steht es der Lehrkraft frei, eine angemessene Auswahl zu treffen.
* „Die prozessbezogenen Kompetenzen können nicht strikt voneinander getrennt werden, vielmehr ergänzen und bedingen sie sich wechselseitig.“ (Lehrplan Plus für die Mittelschule). Deshalb wird im Stoffverteilungsplan eine Zuteilung nicht angestrebt. Diese Kompetenzen (Argumentieren, Probleme lösen, Modellieren, Darstellungen verwenden, Kommunizieren, Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik) sind als durchgängiges Unterrichtsprinzip zu verstehen und finden im Unterricht situationsbezogen Berücksichtigung.

UE: Für den Monat angenommene Unterrichtszeiteinheiten jeweils am Anfang der Spalte  
AH: Zugehörige Seiten im Arbeitsheft  
Vermerke: Spalte ist größtenteils für eigene Einträge freigehalten. Hier können z. B. Materialien, Links festgehalten werden, welche aus der Vielzahl

von Angeboten besonders hilfreich erscheinen.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **S e p t e m b e r** | | | | | |
| **Lernbereiche / Inhaltsbezogene Kompetenzen** | **Sequentierung** | **Buchseiten** | **Hinweise zum Unterricht** | **UE\*   AH\*\*** | **Vermerke \*\*\*** |
|  |  |  |  | **10** |  |
| **M 9 1 Prozent- und Zinsrechnung** | Aufwärmrunde  Einstieg: Bildaufgabe | 6  7 | 1. Erhebung des Vorwissens 2. Einstieg über eine Bildaufgabe |  |  |
| * Prozentsätze als vergleichbare Anteile kennen * Verfahren der Prozentrechnung kennen und anwenden * Funktionalen Zusammenhang der Grundgrößen sprachlich darstellen | Brüche in Prozent umwandeln  Prozentwert berechnen  Grundwert berechnen  Prozentsatz berechnen  Übungsaufgaben zur Prozentrechnung lösen | 8  9  10  11  12 | Grundlagen der Prozentrechnung wiederholen   1. Anteile als Bruch, Dezimalbruch, Hundertstelbruch, Prozentsatz angeben 2. Mögliche Lösungsverfahren: Dreisatz, Operator, Formel 3. Grundaufgaben in Sachzusammen-hängen anwenden 4. Strategien zum Lösen von offenen Aufgaben finden und bewerten | AH 2  AH 2  AH 3  AH 3 AH 4 |  |
| - Grundbegriffe Kapital, Zinssatz,   Zinsen und Zeit kennen und zu-   ordnen  - Verfahren der Prozentrechnung   für Berechnungen bei Jahres-   ­zinsen nutzen | Grundbegriffe der  Zinsrechnung kennen  Jahreszinsen berechnen  Kapital berechnen  Zinssatz berechnen | 13  14  15  16 | Zinsrechnung als Anwendung der Prozent-rechnung verstehen   1. Neue Begriffe mit Bezug zur Prozent-rechnung klären und zuordnen 2. Mögliche Lösungsverfahren: Dreisatz, Operator, Formel | AH 5  AH 6  AH 6 | . |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **O k t o b e r** | | | | | |
| **Lernbereiche / Inhaltsbezogene Kompetenzen** | **Sequentierung** | **Buchseiten** | **Hinweise zum Unterricht** | **UE/AH** | **Vermerke** |
|  |  |  |  | **20** |  |
| - Funktionalen Zusammenhang   der Grundgrößen sprachlich   darstellen  - Zinseszinsen berechnen  - Berechnen von Monats- und   Tageszinsen innerhalb eines   Jahres  - Von Monats- und Tageszinsen   auf Jahreszinsen schließen | Grundaufgaben zu Jahres-  zinsen lösen  Zinseszinsen berechnen  Monatszinsen berechnen  Tageszinsen berechnen  Zinsen und Zinssätze vergleichen | 17  18  19  20  21 | 1. Grundaufgaben in Sachzusammen-hängen anwenden 2. Schrittweises Berechnen der Zinsen bei mehrjährigen Geldanlagen 3. Linearen Zusammenhang von Zeit und Zinsen bei Berechnung nutzen 4. Von Monats- und Tageszinsen auf Jahreszinsen schließen und so Zins-zahlungen und Zinssätze vergleichbar machen | AH 7 |  |
| * Mit einem Tabellenkalkulations-programm arbeiten | Zinsen mit dem Computer berechnen | 22, 23 | 1. Grundlagen der Tabellenkalkulation anhand der Zinsberechnung wiederholen und anwenden |  | Querverbindung zu den  Fächern Inf und WiK |
| * Zu Schaubildern selbst Fragen mit mathematischem Gehalt stellen und beantworten | Schaubilder auswerten | 24, 25 | 1. Zu Schaubildern unterschiedlicher Art Fragen formulieren und rechnerisch beantworten | AH 8 |  |
|  | Übungsaufgaben zur Pro-  zent- und Zinsrechnung lösen | 26, 27 | 1. Wiederholend Übungsaufgaben möglichst selbständig lösen und dabei Selbstkontrollmöglichkeiten nutzen |  |  |
| * Lernstand erheben | Zwischenrunde | 28, 29 | 1. Differenzierte Erhebung des Lernstands Lösungen Seite 176 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N O V E M B E R** | | | | | |
| **Lernbereiche / Inhaltsbezogene Kompetenzen** | **Sequentierung** | **Buchseiten** | **Hinweise zum Unterricht** | **UE/AH** | **Vermerke** |
|  |  |  |  | **15** |  |
| * Prozent- und Zinsrechnung Lerninhalte üben und vertiefen | Auf einen Blick – Üben und vertiefen | 30, 31 | 1. (Eigenständiges) Üben und Vertiefen  Lösungen Seiten 176, 177 |  |  |
| * Lernzielkontrolle | Abschlussrunde | 32 | 1. Abschließende Lernzielkontrolle in zwei unterschiedlichen Anforderungsniveaus   Lösungen Seiten 177, 178 | AH 9 |  |
| * Permanente Wiederholung | Kreuz und Quer | 33 | 1. Festigen bekannter Inhalte und Verfahren |  |  |
| **M 9 2 Potenzen** | Aufwärmrunde  Bildaufgabe | 34  35 | 1. Erhebung des Vorwissens 2. Einstieg über eine Bildaufgabe |  |  |
| **-** Zahlenin Dezimal- und Zehner-  potenzschreibweise (auch mit  negativem Exponenten) dar-  stellen, vergleichen und ordnen  **-** Mit Zehnerpotenzen sowie Vor­silben (Nano- bis Peta-) kon­krete Größen darstellen | Große Zahlen in Zehner-potenzen darstellen  Kleine Zahlen in Zehner-potenzen darstellen  Zahlen mit Zehnerpotenzen  vergleichen und ordnen  Große und kleine Zahlen mit  Zehnerpotenzen schreiben  Größen mit Vorsilben dar-  stellen | 36  37  38  39  40 | 1. Begriffe Basis, Exponent (Hochzahl), Zehnerpotenz, Vorfaktor und Standard­schreibweise kennen und verwenden 2. Zahlen als Zehnerpotenz lesen und schreiben 3. Fachgerechte Verwendung des Taschenrechners 4. Konkrete Größen (z. B. Längeneinheiten und Speichervolumina in der Datenver­arbeitung) darstellen | AH 10  AH 10  AH 11 |  |
| * Vernetzung | Thema: Größen von klein   bis groß | 41 | 1. Arbeit mit konkreten Größen aus ver­schiedenen Bereichen |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * Zahlen in Zehnerpotenzschreib- weise zur Lösung von Sach-situationen verwenden | Sachsituationen mit Zehner­potenzen lösen | 42 | 1. Aufgaben in Sachsituationen lösen | AH 12 |  |
| * Lernstand erheben | Zwischenrunde | 43 | 1. Differenzierte Erhebung des Lernstands Lösungen Seite 178 |  |  |
| * Potenzen Lerninhalte üben und vertiefen | Auf einen Blick – Üben und vertiefen | 44, 45 | 1. (Eigenständiges) Üben und Vertiefen  Lösungen Seiten 178, 179 |  |  |
| * Lernzielkontrolle | Abschlussrunde | 46 | 1. Abschließende Lernzielkontrolle in zwei  unterschiedlichen Anforderungsniveaus   Lösungen Seite 179 | AH 13 |  |
| * Permanente Wiederholung | Kreuz und Quer | 47 | 1. Festigen bekannter Inhalte und Verfahren |  |  |
| **Geometrie 1**  **M 9 3 Figuren und Lagebe­ziehungen**  **M 9 4 Flächeninhalt Vielecke** | Aufwärmrunde  Bildaufgabe | 48  49 | 1. Erhebung des Vorwissens 2. Einstieg über eine Bildaufgabe |  |  |
| * Rechtwinklige Dreiecke er- kennen und mit Fachbegriffen beschreiben | Rechtwinklige Dreiecke erkennen und beschreiben | 50 | 1. Fachbegriffe: Hypotenuse, Kathete 2. Rechtwinklige Dreiecke in der Umwelt und als Teilfiguren bekannter geometrischer Figuren erkennen | AH 14 |  |
| * Rechtwinklige Dreiecke mit dem Geodreieck zeichnen | Rechtwinklige Dreiecke zeichnen | 51 | 1. Geodreieck fachgerecht einsetzen 2. Planfigur erstellen und sorgfältig arbeiten | AH 15 |  |
| * Flächeninhalte der Quadrate über den Seiten von Dreiecken vergleichen und überprüfen, ob Dreiecke rechtwinklig sind | Den Satz des Pythagoras verstehen | 52 | 1. Konkrete Modelle: Zwölfknotenschnur;   12 Streichhölzer   1. Handlungsorientierte Hinführung |  |  |
| * Fehlende Seitenlängen mithilfe des Satzes vom Pythagoras berechnen | Mit dem Satz des Pythagoras rechnen | 53 | 1. Satz und seine Umkehrung erläutern 2. Seitenlängen berechnen | AH 16 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **D E Z E M B E R** | | | | | |
| **Lernbereiche / Inhaltsbezogene Kompetenzen** | **Sequentierung** | **Buchseiten** | **Hinweise zum Unterricht** | **UE/AH** | **Vermerke** |
|  |  |  |  | **15** |  |
|  | Thema: Den Satz des   Pythagoras beweisen | 54 | 1. Einblick in die Geschichte der Mathe­matik (Beispiel antikes Griechenland) 2. Einfache, handlungsorientierte Beweis­führungen vornehmen |  |  |
| * In Sachzusammenhängen und bei berufsbezogenen Aufgaben feh-lende Seitenlängen im recht- winkligen Dreieck berechnen | Den Satz des Pythagoras anwenden | 55, 56, 57 | 1. Sach- und berufsbezogene Aufgaben 2. Rechtwinklige Dreiecke bei Quadern:   Flächen- und Raumdiagonalen be­rechnen | AH 17 |  |
| * Eigenschaften regelmäßiger Viel­ecke beschreiben und regel-mäßige Vielecke zeichnen * Flächeninhalt und Umfang regel- mäßiger Vielecke berechnen | Regelmäßige Vielecke be­schreiben und zeichnen  Regelmäßige Vielecke be­rechnen | 58, 59  60, 61 | 1. Begriffe: Umkreis, Mittelpunktswinkel, Basiswinkel, Bestimmungsdreieck 2. Mittelpunkts- bzw. Basiswinkel be­rechnen 3. Zeichnen über Umkreis und Mittelpunkts-winkel sowie über Seite und Basiswinkel 4. Zerlegung in deckungsgleiche, gleich­schenklige Dreiecke 5. Flächeninhalt und Umfang berechnen | AH 18 |  |
| * Flächeninhalt zusammenge­setzter Figuren berechnen | Flächeninhalt zusammenge­setzter Figuren berechnen | 62, 63 | 1. Berechnung durch Zerlegen und Er­gänzen in berechenbare Teilflächen 2. Sachbezogene und berufsorientierende   Aufgaben |  |  |
| * Lernstand erheben | Zwischenrunde | 64, 65 | 1. Differenzierte Erhebung des Lernstands Lösungen Seiten 179 – 181 |  |  |
| * Geometrie 1   Lerninhalte üben und vertiefen | Auf einen Blick – Üben und vertiefen | 66, 67 | 1. (Eigenständiges) Üben und Vertiefen Lösungen Seiten 181 – 184 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * Lernzielkontrolle | Abschlussrunde | 68 | 1. Abschließende Lernzielkontrolle in zwei unterschiedlichen Anforderungsniveaus Lösungen Seiten 184, 185 | AH 19 |  |
| * Permanente Wiederholung | Kreuz und Quer | 69 | 1. Festigen bekannter Inhalte und Verfahren |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **J a n u a r** | | | | | |
| **Lernbereiche / Inhaltsbezogene Kompetenzen** | **Sequentierung** | **Buchseiten** | **Hinweise zum Unterricht** | **UE/AH** | **Vermerke** |
|  |  |  |  | **15** |  |
| **M 9 5 Gleichungen** | Aufwärmrunde  Einstieg: Bildaufgabe | 70  71 | 1. Erhebung des Vorwissens 2. Einstieg über eine Bildaufgabe |  |  |
| * Rechenregeln und Rechen-gesetze wiederholen und anwenden | Terme umformen | 72, 73 | 1. Anknüpfung an 8. Jahrgangsstufe 2. Terme ohne und mit Klammern unter Beachtung von Punkt vor Strich sowie Klammerregel und Distributivgesetz ver­einfachen 3. Begründend mit Brüchen bzw. Dezimal-brüchen rechnen | AH 20 |  |
| * Gleichungen mithilfe von Äquivalenzumformung lösen * Aus Sachzusammenhängen und Zahlenrätsel Gleichungen aufstellen und lösen   Gleichungen mit Brüchen (Variable nur im Zähler) lösen, auch zu Sachsituationen | Gleichungen wertgleich umformen  Gleichungen aufstellen und lösen  Gleichungen mit Brüchen  lösen | 74, 75  76, 77  78, 79 | 1. Lösungsschritte strukturiert und über-sichtlich darstellen 2. Lösung mittels Probe überprüfen 3. Aus Fehlern lernen 4. Variable vorteilhaft festlegen 5. Strukturierungshilfen wie z.B. Skizzen und Tabellen nützen 6. Ergebnis der Gleichung in Bezug auf die Ausgangssituation überprüfen | AH 21 AH 22  AH 23  AH 24  AH 25 |  |
| * Werte in mathematische und naturwissenschaftliche Formeln einsetzen, fehlende Werte durch Äquivalenzumformungen finden und Ergebnisse in Sach- zusammenhängen prüfen | Mit Formeln aus der Geo­metrie rechnen  Mit Formeln aus Natur und Technik rechnen | 80, 81  82 | 1. Strukturierungshilfen (z.B. Gegeben/Ge­sucht; Skizze) nützen 2. Übersichtliche Notation 3. Mit Formeln zur Flächeninhalts- und Volumenberechnung sowie zur Ge­schwindigkeit arbeiten | AH 26 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **F e b r u a r** | | | | | |
| **Lernbereiche / Inhaltsbezogene Kompetenzen** | **Sequentierung** | **Buchseiten** | **Hinweise zum Unterricht** | **UE/AH** | **Vermerke** |
|  |  |  |  | **15** |  |
| * Vernetzung | Thema: Anhalteweg eines   KFZ | 83 | 1. Realitätsnahe Arbeit mit Formeln zum Be­reich „Anhalteweg“ |  | Querverbindung zu Verkehrserziehung |
| * Lernstand erheben | Zwischenrunde | 84, 85 | 1. Differenzierte Erhebung des Lernstands Lösungen Seiten 186, 187 |  |  |
| * Gleichungen: Lerninhalte üben und vertiefen | Auf einen Blick – Üben und vertiefen | 86, 87 | 1. (Eigenständiges) Üben und Vertiefen  Lösungen Seiten 187 - 189 |  |  |
| * Lernzielkontrolle | Abschlussrunde | 88 | 1. Abschließende Lernzielkontrolle in zwei unterschiedlichen Anforderungsniveaus Lösungen Seiten 189, 190 | AH 27 |  |
| * Permanente Wiederholung | Kreuz und Quer | 89 | 1. Festigen bekannter Inhalte und Verfahren |  |  |
| **Geometrie 2**  **M 9 3 Körper – Eigenschaften/ Schrägbildskizzen gerader Pyramiden und Kegel**  **M 9 5 Rauminhalt – Prismen, Pyramiden, Kegel** | Aufwärmrunde  Bildaufgabe | 90  91 | 1. Erhebung des Vorwissens 2. Einstieg über eine Bildaufgabe |  |  |
| * Eigenschaften von geraden Pyramiden und Kegeln beschreiben * Raumvorstellung schulen | Pyramiden und Kegel unter-suchen und beschreiben | 92, 93 | 1. Arbeit mit selbsterstellten Modellen bzw. Modellen aus dem Alltag 2. Eigenschaften an den Modellen erkennen 3. Netze und Ansichten richtig zuordnen 4. Kopfgeometrie zur Schulung der Raum-vorstellung verstärkt einsetzen (als durch-gängiges Unterrichtsprinzip beibehalten) | AH 29  AH 28 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **M ä r z** | | | | | |
| **Lernbereiche / Inhaltsbezogene Kompetenzen** | **Sequentierung** | **Buchseiten** | **Hinweise zum Unterricht** | **UE/AH** | **Vermerke** |
|  |  |  |  | **15** |  |
| * Schrägbildskizzen fachgerecht ausführen und beschriften | Schrägbildskizzen von Pyramide und Kegel zeichnen | 94, 95 | 1. Fachgerechtes Zeichnen von Schräg­bildskizzen 2. Beschriftung von Schrägbildskizzen mit gegebenen Werten und gesuchten Grö­ßen als Strukturierungshilfe beim Pro­blemlösen | AH 30 |  |
| * Volumenberechnung regel-   mäßiger gerader Prismen beschreiben und ausführen | Volumen von Prismen berechnen | 96, 97 | 1. Analogie zur bereits bekannten Formel V = G · hK erkennen und nutzen | AH 31 |  |
| * Formel zur Volumenberechnung von Pyramiden herleiten und anwenden | Volumen von Pyramiden berechnen | 98, 99 | 1. Anschauliches Herleiten (Stufenpyrami­den aus Würfelchen und Schüttversuch) 2. Volumenberechnung bei formalen und Umkehraufgaben sowie in Sachsituatio­nen (berufsbezogene Aufgaben) | AH 32 |  |
| * Vernetzung | Thema: Die Pyramiden von  Gizeh | 100, 101 | 1. Einblick in die Geschichte der Mathematik (Beispiel altes Ägypten) |  |  |
| * Formel zur Volumenberechnung von Kegeln herleiten und an- wenden | Volumen von Kegeln berechnen | 102, 103 | 1. Anschauliches Herleiten (Anknüpfung an Pyramide und Schüttversuch) 2. Volumenberechnung bei formalen, Um- kehr- und Anwendungsaufgaben | AH 33 |  |
| * Volumen zusammengesetzter Körper berechnen | Volumen zusammengesetzter  Körper berechnen | 104 | 1. Berechnung durch Addition bzw. Sub­traktion berechenbarer „Teilkörper“ 2. Berufsbezogene Aufgaben lösen | AH 34 |  |
| * Mit einem Tabellenkalkulations-programm arbeiten | Körper mir der Tabellen-kalkulation berechnen | 105 | 1. Vorteilhaftes Arbeiten mittels Tabellen­kalkulation |  | Querverbindung zu den  Fächern Inf und WiK |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * Lernstand erheben | Zwischenrunde | 106, 107 | 1. Differenzierte Erhebung des Lernstands   Lösungen Seite 190 |  |  |
| * Geometrie 2   Lerninhalte üben und vertiefen | Auf einen Blick – Üben und vertiefen | 108, 109 | 1. (Eigenständiges) Üben und Vertiefen Lösungen Seiten 190 - 192 |  |  |
| * Lernzielkontrolle | Abschlussrunde | 110 | 1. Abschließende Lernzielkontrolle in zwei unterschiedlichen Anforderungsniveaus   Lösungen Seiten 192, 193 | AH 35 |  |
| * Permanente Wiederholung | Kreuz und Quer | 111 | 1. Festigen bekannter Inhalte und Verfahren |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A p r i l** | | | | | |
| **Lernbereiche / Inhaltsbezogene Kompetenzen** | **Sequentierung** | **Buchseiten** | **Hinweise zum Unterricht** | **UE/AH** | **Vermerke** |
|  |  |  |  | **15** |  |
| **M 9 6 Funktionale Zusammen-  hänge** | Aufwärmrunde  Bildaufgabe | 112  113 | 1. Erhebung des Vorwissens 2. Einstieg über eine Bildaufgabe |  |  |
| * Nicht lineare, lineare, propor­tionale und umgekehrt propor­tionale Abhängigkeiten er-kennen und unterscheiden so- wie darstellen * Rechnerisch und zeichnerisch fehlende Werte in linearen und umgekehrt proportionalen Sach- zusammenhängen ermitteln | Proportionale Zuordnungen darstellen und berechnen  Thema: Rund ums Campen  Lineare Zuordnungen dar-stellen und berechnen  Umgekehrt proportionale Zuordnungen erkennen  Umgekehrt proportionale Zuordnungen darstellen  Umgekehrt proportionale Zuordnungen berechnen | 114  115  116, 117  118, 119  120  121, 122 | 1. Realitätsnahe Sachzusammenhänge 2. Lineare, proportionale und umgekehrt proportionale Zuordnungen aus vor-gegebenen Daten/Darstellungen be­gründen 3. Darstellungsformen: Sachzusammenhang, Wertetabelle, Graph im Koordinatensystem 4. Darstellungsformen begründet zuordnen   bzw. verwenden | AH 36  AH 37  AH 38  AH 39  AH 40  AH 41 |  |
| * Mit einem Tabellenkalkulations-programm arbeiten | Zuordnungen mit dem Computer bearbeiten | 123 | 1. Vorteilhaftes Arbeiten mittels  Tabellenkalkulation |  | Querverbindung zu den  Fächern Inf und WiK |
| * Vernetzung: Abschlussfahrt   nach Wien | Thema: Abschlussfahrt nach  Wien | 124, 125 | 1. Realitätsnahe Anwendung erworbener Kenntnisse und Fähigkeiten |  |  |
| * Lernstand erheben | Zwischenrunde | 126, 127 | 1. Differenzierte Erhebung des Lernstands   Lösungen Seiten 193 - 195 |  |  |
| * Funktionale Zusammenhänge: Lerninhalte üben und vertiefen | Auf einen Blick – Üben und vertiefen | 128, 129 | 1. (Eigenständiges) Üben und Vertiefen Lösungen Seiten 195 - 197 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * Lernzielkontrolle | Abschlussrunde | 130 | 1. Abschließende Lernzielkontrolle in zwei unterschiedlichen Anforderungsniveaus   Lösungen Seite 197 | AH 42 |  |
| * Permanente Wiederholung | Kreuz und Quer | 131 | 1. Festigen bekannter Inhalte und Verfahren |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **M a i** | | | | | | | |
| **Lernbereiche / Inhaltsbezogene Kompetenzen** | **Sequentierung** | **Buchseiten** | | **Hinweise zum Unterricht** | | **UE/AH** | **Vermerke** |
|  |  | |  | |  | **15** |  |
| * **M 9 7 Wahrscheinlichkeiten** | Aufwärmrunde  Bildaufgabe | | 132  133 | | 1. Erhebung des Vorwissens 2. Einstieg über eine Bildaufgabe |  |  |
| * Mögliche Ergebnisse von Laplace-Experimenten in Er­gebnismengen zusammen-fassen und mögliche Ereignisse formulieren * Anzahlen günstiger und mög­licher Ergebnisse bestimmen und in Bruch- und Prozent­schreibweise darstellen * Gegenereignisse bestimmen und beschreiben * Chancen bei Laplace-Experi­menten beurteilen | Wahrscheinlichkeiten schätzen  Absolute und relative Häufig­keit bestimmen  Ergebnismengen und Ereignisse bestimmen  Wahrscheinlichkeiten bei Zufallsexperimenten be­stimmen  Gegenereignisse bei Zufalls-experimenten bestimmen  Übungsaufgaben zu Zufalls-experimenten lösen | | 134  135  136  137  138  139 | | 1. Anknüpfung an 8. Jahrgangsstufe 2. Arbeit mit Wahrscheinlichkeitsskalen 3. Anknüpfung an 8. Jahrgangsstufe 4. Darstellung als Bruch, Dezimalbruch, Pro­zentsatz und in Schaubildern 5. Ergebnismengen zu Zufallsexperimenten angeben und Ereignisse beschreiben 6. Anknüpfung an 8. Jahrgangsstufe 7. Wahrscheinlichkeit in Analogie zur relativen Häufigkeit bestimmen 8. Gegenereignisse zu Ereignissen angeben und deren Wahrscheinlichkeit bestimmen 9. Gewinnchancen durch den Vergleich der Wahrscheinlichkeiten von Ereignis und Gegenereignis beurteilen | AH 43  AH 44  AH 45  AH 46 |  |
| * Verhältnis der günstigen zu den möglichen Ergebnissen an­schaulich darstellen * Vernetzung | Thema: Mit Baumdiagram­men arbeiten  Thema: Mensch ärgere Dich  nicht | | 140  141 | | 1. Baumdiagramme als anschauliche Dar- stellungsform der Ergebnisse von Zufalls­experimenten kennen lernen und erstellen 2. Realitätsnahe Anwendung erworbener Kenntnisse und Fähigkeiten | AH 47 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * Lernstand erheben | Zwischenrunde | 142, 143 | 1. Differenzierte Erhebung des Lernstands   Lösungen Seiten 197, 198 |  |  |
| * Wahrscheinlichkeiten: Lerninhalte üben und vertiefen | Auf einen Blick – Üben und vertiefen | 144, 145 | 1. (Eigenständiges) Üben und Vertiefen Lösungen Seiten 198, 199 |  |  |
| * Lernzielkontrolle | Abschlussrunde | 146 | 1. Abschließende Lernzielkontrolle in zwei unterschiedlichen Anforderungsniveaus   Lösungen Seiten 199, 200 | AH 48 |  |
| * Permanente Wiederholung | Kreuz und Quer | 147 | 1. Festigen bekannter Inhalte und Verfahren |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **J u n i** | | | | | |
| **Lernbereiche / Inhaltsbezogene Kompetenzen** | **Sequentierung** | **Buchseiten** | **Hinweise zum Unterricht** | **UE/AH** | **Vermerke** |
|  |  |  |  | **10** |  |
| **Quali-Training** | Quali-Training | 148 | Überblick, Tipps für den Prüfungstag | AH 49 |  |
|  | **A-Teil QA**  Mit Prozenten rechnen  Gleichungen aufstellen und lösen  Aufgaben aus der Geometrie lösen  Schätzen  Schaubilder lesen | 149  150  151  152  153 | 1. Gezielte Vorbereitung auf den Qualifi­zierenden Mittelschulabschluss 2. Erarbeitung von Lösungsstrategien anhand von früheren Quali-Aufgaben 3. Überwiegend selbständige Bearbeitung mit Nutzung von Selbstkontrollmöglich­keiten 4. Lösungen Seite 200 5. Lösungen Seiten 200, 201 6. Lösungen Seite 201 7. Lösungen Seite 201 8. Lösungen Seite 201 |  | Die einzelnen Seiten können zu Übungs-zwecken ganz bzw. teilweise auch vorge­zogen werden. |
|  | **B-Teil QA**  Mit Prozenten rechnen  Mit Zinsen rechnen  Mit Zehnerpotenzen rechnen | 154, 155  156  157 |  | AH 50  AH 51  AH 52 AH 53 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **J u L i** | | | | | |
| **Lernbereiche / Inhaltsbezogene Kompetenzen** | **Sequentierung** | **Buchseiten** | **Hinweise zum Unterricht** | **UE/AH** | **Vermerke** |
|  | Flächen berechnen  Gleichungen aufstellen und lösen  Körper berechnen  Zuordnungen berechnen  Wahrscheinlichkeiten be­rechnen  Im Koordinatensystem zeichnen  Statistiken auswerten und erstellen | 158, 159  160, 161  162, 163  164, 165  166  167  168, 169 |  | AH 54  AH 55  AH 56  AH 57  AH 58  AH 59  AH 60  AH 61  AH 62  AH 63 |  |
| * Lernstand erheben (Jahresstoff) | Zur Leistungsorientierung | 170, 171 | 1. Erkennen von Stärken und Schwächen einzelner Schüler (diagnostischer Bereich) 2. Feststellen der Basiskompetenzen aller Schüler in Bezug auf die Lehrplan-anforderungen (analytischer Bereich) 3. Zusätzliches Hilfsinstrument für die Beratung (beratender Bereich) |  | Fundus: Archiv ISB/KM |