**Kompetenzen-Sammlung zu**

**mathbuch.ch**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kreis mit Pfeil nach links mit einfarbiger Füllung** | **Band 3+**  **Niveau AH+** |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **mathbuch.ch 3+** | | **Niveau AH+** |
| **Kreis mit Pfeil nach links mit einfarbiger Füllung** | **LU 1 «Handy-Abos»** | |
| **Ich kann…**   * Informationen aus Texten, Tabellen und grafischen Darstellungen entnehmen und damit Berechnungen und Vergleiche durchführen. * Graphen interpretieren und die Abhängigkeit zweier Grössen beschreiben. * Graphen zeichnen und anhand dieser Graphen Aussagen beurteilen.   **Zusätzlich kann ich…** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **mathbuch.ch 3+** | | **Niveau AH+** |
| **Kreis mit Pfeil nach links mit einfarbiger Füllung** | **LU 2 «Rechentraining»** | |
| **Ich kann…**   * die vier Grundoperationen mit gebrochenen Zahlen und Grössen sicher und geläufig durchführen. * den Wert von Zahlentermen berechnen und dabei Rechengesetze berücksichtigen. * einfache Gleichungen lösen. * einfache Rechnungen mit Potenzen und Wurzeln lösen.   **Zusätzlich kann ich…** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **mathbuch.ch 3+** | | **Niveau AH+** |
| **Kreis mit Pfeil nach links mit einfarbiger Füllung** | **LU 3 «Warenkorb»** | |
| **Ich kann…**   * Diagramme lesen und zeichnen. * Wertetabellen lesen und auf Zusammenhänge hin untersuchen. * mit den Daten Berechnungen durchführen. * die Bedeutung von gewichteten Anteilen an einer Gesamtgrösse erkennen. * die Entwicklung eines Indexes verstehen.   **Zusätzlich kann ich…** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **mathbuch.ch 3+** | | **Niveau AH+** |
| **Kreis mit Pfeil nach links mit einfarbiger Füllung** | **LU 4 «Formeln für Formen»** | |
| **Ich kann…**   * ebene Figuren zeichnen und ihren Flächeninhalt und Umfang durch Messen und Berechnungen bestimmen. * Formeln für die Berechnung von Flächeninhalten, Oberflächen und Volumen bei Prismen und Zylindern angeben und anwenden. * Formeln nach gesuchten Grössen umformen. * Punkte im Koordinatensystem benennen.   **Zusätzlich kann ich…** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **mathbuch.ch 3+** | | **Niveau AH+** |
| **Kreis mit Pfeil nach links mit einfarbiger Füllung** | **LU 5 «Gold»** | |
| **Ich kann…**   * mit Einheitsgrössen für Flächen- und Rauminhalte vorstellen. * Flächen und Rauminhalte von einer Einheit in die benachbarte umrechnen. * von einem Material mit bekannter Dichte und bekannter Masse das Volumen bestimmen und umgekehrt. * Tabellen und Graphen interpretieren und damit Berechnungen anstellen.   **Zusätzlich kann ich…** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **mathbuch.ch 3+** | | **Niveau AH+** |
| **Kreis mit Pfeil nach links mit einfarbiger Füllung** | **LU 6 «Figur – Muster – Term»** | |
| **Ich kann…**   * zu Figurenfolgen eine entsprechende Wertetabelle erstellen. * zu einer Wertetabelle verschiedene Figurenfolgen angeben. * eine Figurenfolge mit einem Term oder mehreren Termen beschreiben. * durch Umformungen zeigen, dass zwei Terme gleichwertig sind.   **Zusätzlich kann ich…** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **mathbuch.ch 3+** | | **Niveau AH+** |
| **Kreis mit Pfeil nach links mit einfarbiger Füllung** | **LU 7 «Niesenbahn»** | |
| **Ich kann…**   * Kartenangaben in Tabellen und Profile übersetzen. * Steigungen und wahre Distanzen berechnen. * bei Berechnungen und Darstellungen den Massstab von Karten einbeziehen..   **Zusätzlich kann ich…** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **mathbuch.ch 3+** | | **Niveau AH+** |
| **Kreis mit Pfeil nach links mit einfarbiger Füllung** | **LU 8 «Ecco!»** | |
| **Ich kann…**   * mit ausgewählten Beispielen argumentieren. * Existenz-Behauptungen mit einem Beispiel beweisen. * All-Behauptungen mit einem Beispiel widerlegen.   **Zusätzlich kann ich…** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **mathbuch.ch 3+** | | **Niveau AH+** |
| **Kreis mit Pfeil nach links mit einfarbiger Füllung** | **LU 9 «Ähnlichkeit»** | |
| **Ich kann…**   * eine Figur von einem Punkt aus auch mit einem negativen Streckfaktor vergrössern oder verkleinern. * anhand der Seitenlänge zweier Dreiecke entscheiden, ob sie ähnlich sind oder nicht. * Längen, Flächen, Winkel und Volumen einer zu einer gegebenen Figur ähnlichen Figur bei bekanntem Streckfaktor berechnen. * begründen, warum die Papierformate A0 bis A6 zueinander ähnlich sind. * jemandem den Unterschied zwischen kongruenten und ähnlichen Figuren erklären. * eine Figur von einem Punkt aus mit einem Streckfaktor vergrössern oder verkleinern. * an Beispielen erklären, dass die Fläche einer mit dem Streckfaktor k vergrösserten oder verkleinerten Figur mit dem Faktor k² vergrössert oder verkleinert wird. * an Beispielen erklären, dass das Volumen einer mit dem Streckfaktor k vergrösserten oder verkleinerten Figur mit dem Faktor k³ vergrössert oder verkleinert wird.   **Zusätzlich kann ich…**   * eine Figur von einem Punkt aus auch mit einem negativen Streckfaktor vergrössern oder verkleinern. * anhand der Seitenlänge zweier Dreiecke entscheiden, ob sie ähnlich sind oder nicht. * Längen, Flächen, Winkel und Volumen einer zu einer gegebenen Figur ähnlichen Figur bei bekanntem Streckfaktor berechnen. * begründen, warum die Papierformate A0 bis A6 zueinander ähnlich sind. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **mathbuch.ch 3+** | | **Niveau AH+** |
| **Kreis mit Pfeil nach links mit einfarbiger Füllung** | **LU 10 «Alt und Jung»** | |
| **Ich kann…**   * Verschiedene Informationen in grafischen Darstellungen kombinieren. * Berechnungen durchführen, die sich auf mehrere Darstellungen und Grafiken stützen. * Angaben in Texten, Statistiken und Grafiken auswählen, gewichten und weiterverarbeiten. * Bevölkerungspyramiden interpretieren und vergleichen. * Statistiken, grafische Darstellungen und Texte zur Demografie lesen und interpretieren. * datengestützte Berechnungen ausführen. * statistische Angaben mit Grafiken darstellen.   **Zusätzlich kann ich…**   * Verschiedene Informationen in grafischen Darstellungen kombinieren. * Berechnungen durchführen, die sich auf mehrere Darstellungen und Grafiken stützen. * Angaben in Texten, Statistiken und Grafiken auswählen, gewichten und weiterverarbeiten. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **mathbuch.ch 3+** | | **Niveau AH+** |
| **Kreis mit Pfeil nach links mit einfarbiger Füllung** | **LU 11 «Gleichungen lösen»** | |
| **Ich kann…**   * Bruchgleichungen durch geschicktes Umformen lösen. * Gleichungen mit Formvariablen lösen. * Zahlenrätsel in Gleichungen übersetzen und lösen. * einfache Gleichungen mit Wurzeln und Quadraten lösen. * Ungleichungen lösen. * einfache Gleichungen im Kopf lösen. * lineare Gleichungen durch geschicktes Umformen lösen. * Gleichungen mit gebrochenen Termen durch geschicktes Umformen lösen. * allgemeingültige, lösbare und unlösbare Gleichungen erkennen.   **Zusätzlich kann ich…**   * Bruchgleichungen durch geschicktes Umformen lösen. * Gleichungen mit Formvariablen lösen. * Zahlenrätsel in Gleichungen übersetzen und lösen. * einfache Gleichungen mit Wurzeln und Quadraten lösen. * Ungleichungen lösen. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **mathbuch.ch 3+** | | **Niveau AH+** |
| **Kreis mit Pfeil nach links mit einfarbiger Füllung** | **LU 12 «Ganz einfach gerade»** | |
| **Ich kann…**   * Geraden an Achsen spiegeln und Beziehungen der beiden Gleichungen erkennen. * Geraden parallel verschieben und Beziehungen der beiden Gleichungen erkennen. * den linearen Zusammenhang zwischen zwei Temperaturskalen durch eine Gleichung beschreiben. * bei der allgemeinen Form der Geradengleichung y=ax+b die Bedeutung der Variablen erklären. * in einer realen Situation lineare Zusammenhänge erkennen und sie in Worten beschreiben. * Beziehungen zwischen einer linearen Gleichung, ihrem Graphen und der Wertetabelle erkennen und umgekehrt. * bestimmen, ob ein Punkt auf einer Geraden liegt oder nicht. * die Gleichungen einer Geraden bestimmen, wenn die Koordinaten von zwei Punkten gegeben sind.   **Zusätzlich kann ich…**   * Geraden an Achsen spiegeln und Beziehungen der beiden Gleichungen erkennen. * Geraden parallel verschieben und Beziehungen der beiden Gleichungen erkennen. * den linearen Zusammenhang zwischen zwei Temperaturskalen durch eine Gleichung beschreiben. * bei der allgemeinen Form der Geradengleichung y=ax+b die Bedeutung der Variablen erklären. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **mathbuch.ch 3+** | | **Niveau AH+** |
| **Kreis mit Pfeil nach links mit einfarbiger Füllung** | **LU 13 «Reell: rational – irrational»** | |
| **Ich kann…**   * Umformungen mit Wurzeltermen allgemein durchführen. * Eigenschaften der verschiedenen Zahlmengen beschreiben. * komplexe geometrische Fragestellungen u. a. mithilfe des Satzes des Pythagoras lösen. * Potenzgesetze herleiten und anwenden. * die Unterschiede zwischen rationalen und irrationalen Zahlen benennen und zu den Zahlmengen Beispiele angeben. * mit reellen Zahlen operieren mithilfe des Rechners. * einfache Operationen mit Wurzeltermen durchführen sowie Umformungen von Wurzeltermen durch Einsetzen von Zahlbeispielen überprüfen. * Flächen und Strecken u. a. mithilfe des Satzes des Pythagoras berechnen.   **Zusätzlich kann ich…**   * Umformungen mit Wurzeltermen allgemein durchführen. * Eigenschaften der verschiedenen Zahlmengen beschreiben. * komplexe geometrische Fragestellungen u. a. mithilfe des Satzes des Pythagoras lösen. * Potenzgesetze herleiten und anwenden. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **mathbuch.ch 3+** | | **Niveau AH+** |
| **Kreis mit Pfeil nach links mit einfarbiger Füllung** | **LU 14 «Pyramide und Kegel»** | |
| **Ich kann…**   * Berechnungen an Pyramiden- und Kegelstümpfen durchführen. * Optimierungsaufgaben an Pyramiden und Kegel bearbeiten und lösen. * aufgrund weniger Angaben zu einem Kegel oder einer Pyramide die fehlenden Grössen berechnen. * Körper zerlegen und zusammensetzen sowie Zerlegungen zum Berechnen nutzen. * verschiedene Pyramiden in Würfel einzeichnen und deren Volumen berechnen. * zeigen, weshalb das Volumen einer rechteckigen Pyramide 1/3 so gross ist wie dasjenige des Quaders mit gleicher Grundfläche und gleicher Höhe. * die Begriffe Mantelfläche, Körperhöhe, Volumen, Grundfläche, Kreissektor und Zentriwinkel richtig verwenden. * aus Kreissektoren Kegel formen und deren Volumen berechnen.   **Zusätzlich kann ich…**   * Berechnungen an Pyramiden- und Kegelstümpfen durchführen. * Optimierungsaufgaben an Pyramiden und Kegel bearbeiten und lösen. * aufgrund weniger Angaben zu einem Kegel oder einer Pyramide die fehlenden Grössen berechnen. * Körper zerlegen und zusammensetzen sowie Zerlegungen zum Berechnen nutzen. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **mathbuch.ch 3+** | | **Niveau AH+** |
| **Kreis mit Pfeil nach links mit einfarbiger Füllung** | **LU 15 «Algebraisch gesagt»** | |
| **Ich kann…**   * Funktionsgleichungen veränderten Bedingungen anpassen. * Bedingungen gezielt verändern und die Auswirkungen beschreiben. * Situationen einer Wertetabelle, einem Graphen oder einem Term zuordnen und umgekehrt. * die Gesamtkosten und die Kosten für eine Person oder ein Stück tabellarisch darstellen und berechnen. * einfache Terme finden und abschätzen, wie sich y ändert, wenn x grösser oder kleiner wird. * für Gesamtkosten oder Stückpreise Funktionsgleichungen aufstellen.   **Zusätzlich kann ich…**   * Funktionsgleichungen veränderten Bedingungen anpassen. * Bedingungen gezielt verändern und die Auswirkungen beschreiben. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **mathbuch.ch 3+** | | **Niveau AH+** |
| **Kreis mit Pfeil nach links mit einfarbiger Füllung** | **LU 16 «Lohn und Steuern»** | |
| **Ich kann…**   * jemandem das 3-Säulenprinzip der Vorsorge erklären. * aus Preisen inkl. Mehrwertsteuer die Steuer berechnen. * an Beispielen erste Berechnungen mit Zinseszins durchführen. * einen einfachen Sparplan erstellen. * jemandem den Unterschied zwischen Nettolohn und Bruttolohn erklären. * an Beispielen die prozentualen Anteile von Abzügen berechnen. * Zinsen und Endkapital bei gegebenem Anfangskapital und Zinsfuss berechnen. * Daten in einer Tabelle interpretieren und grafisch darstellen.   **Zusätzlich kann ich…**   * jemandem das 3-Säulenprinzip der Vorsorge erklären. * aus Preisen inkl. Mehrwertsteuer die Steuer berechnen. * an Beispielen erste Berechnungen mit Zinseszins durchführen. * einen einfachen Sparplan erstellen. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **mathbuch.ch 3+** | | **Niveau AH+** |
| **Kreis mit Pfeil nach links mit einfarbiger Füllung** | **LU 17 «Wachstum: linear, quadratisch und exponentiell»** | |
| **Ich kann…**   * exponentiellen Zerfall als Spezialfall von exponentiellem Wachstum erkennen und beschreiben. * Verdoppelungszeit bei exponentiellem Wachstum bestimmen. * verschiedenen Sachsituationen geeignete Graphen zuordnen. * lineares Wachstum in Sachsituationen und Grafiken erkennen. * nichtlineares Wachstum in Sachsituationen und Grafiken erkennen. * Eigenschaften von exponentiellem Wachstum beschreiben. * Kapital inkl. Zinseszins für x Anlagejahre berechnen.   **Zusätzlich kann ich…**   * exponentiellen Zerfall als Spezialfall von exponentiellem Wachstum erkennen und beschreiben. * Verdoppelungszeit bei exponentiellem Wachstum bestimmen. * verschiedenen Sachsituationen geeignete Graphen zuordnen. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **mathbuch.ch 3+** | | **Niveau AH+** |
| **Kreis mit Pfeil nach links mit einfarbiger Füllung** | **LU 18 «Roulette und Zahlenlotto»** | |
| **Ich kann…**   * Gewinnchancen bzw. Wahrscheinlichkeiten bei Ziehungen «mit Zurücklegen» bestimmen und die Bedingungen und Gedankenschritte dazu darlegen. * Wettgewinne entsprechend der Gewinnwahrscheinlichkeit einschätzen. * die Ergebnisse von Simulationen mit Erwartungswerten vergleichen. * die Anzahl Möglichkeiten berechnen, wenn aus einer bestimmten Anzahl Zahlen eine, zwei, drei oder mehr Zahlen gezogen werden und meine Berechnungen begründen. * statistische Angaben zu Ziehungen erläutern und dazu Berechnungen anstellen. * einfache Wahrscheinlichkeiten beim Roulettespiel berechnen. * Simulationen zu Zahlenlotto und Roulette durchführen und auswerten.   **Zusätzlich kann ich…**   * Gewinnchancen bzw. Wahrscheinlichkeiten bei Ziehungen «mit Zurücklegen» bestimmen und die Bedingungen und Gedankenschritte dazu darlegen. * Wettgewinne entsprechend der Gewinnwahrscheinlichkeit einschätzen. * die Ergebnisse von Simulationen mit Erwartungswerten vergleichen. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **mathbuch.ch 3+** | | **Niveau AH+** |
| **Kreis mit Pfeil nach links mit einfarbiger Füllung** | **LU 19 «Gleichungssysteme»** | |
| **Ich kann…**   * den Schnittpunkt zweier Geraden durch Herauslesen in einem Koordinatensystem und anschliessendem Einsetzen überprüfen. * die Beziehung zwischen Geradengleichung der Form y = ax + b und linearer Gleichung der Form Ax + By + C = 0 erklären. * ein lineares 2 × 2-Gleichungssystem nach einem der drei Verfahren lösen. * Spezialfälle unlösbarer oder allgemeingültiger 2 x 2-Gleichungssysteme geometrisch deuten. * Verfahren zum Lösen linearer Gleichungssysteme in Sachsituationen anwenden.   **Zusätzlich kann ich…**   * den Schnittpunkt zweier Geraden durch Herauslesen in einem Koordinatensystem und anschliessendem Einsetzen überprüfen. * die Beziehung zwischen Geradengleichung der Form y = ax + b und linearer Gleichung der Form Ax + By + C = 0 erklären. * ein lineares 2 × 2-Gleichungssystem nach einem der drei Verfahren lösen. * Spezialfälle unlösbarer oder allgemeingültiger 2 x 2-Gleichungssysteme geometrisch deuten. * Verfahren zum Lösen linearer Gleichungssysteme in Sachsituationen anwenden. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **mathbuch.ch 3+** | | **Niveau AH+** |
| **Kreis mit Pfeil nach links mit einfarbiger Füllung** | **LU 20 «Quadratische Funktion und Gleichung»** | |
| **Ich kann…**   * Quadratische Funktionen in einem Koordinatensystem darstellen und quadratische Gleichungen lösen. * die Bedeutung der Buchstaben a, u und v bei Funktionen vom Typ y = a(x – u)² + v erklären. * die quadratische Ergänzung bei quadratischen Gleichungen finden. * quadratische Gleichungen mit Hilfe der quadratischen Ergänzung lösen. * die Lösungen quadratischer Gleichungen mit Hilfe der Lösungsformel berechnen.   **Zusätzlich kann ich…**   * Quadratische Funktionen in einem Koordinatensystem darstellen und quadratische Gleichungen lösen. * die Bedeutung der Buchstaben a, u und v bei Funktionen vom Typ y = a(x – u)² + v erklären. * die quadratische Ergänzung bei quadratischen Gleichungen finden. * quadratische Gleichungen mit Hilfe der quadratischen Ergänzung lösen. * die Lösungen quadratischer Gleichungen mit Hilfe der Lösungsformel berechnen. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **mathbuch.ch 3+** | | **Niveau AH+** |
| **Kreis mit Pfeil nach links mit einfarbiger Füllung** | **LU 21 «Bruchteile in Figuren»** | |
| **Ich kann…**   * Grundoperationen mit Brüchen und Bruchtermen durchführen. * Grenzwerte intuitiv bestimmen. * Einfache Bruchgleichungen lösen.   **Zusätzlich kann ich…**   * Grundoperationen mit Brüchen und Bruchtermen durchführen. * Grenzwerte intuitiv bestimmen. * Einfache Bruchgleichungen lösen. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **mathbuch.ch 3+** | | **Niveau AH+** |
| **Kreis mit Pfeil nach links mit einfarbiger Füllung** | **LU 22 «Wie genau ist genau?»** | |
| **Ich kann…**   * relative und absolute Fehler berechnen. * Zahlen in einer sinnvollen Genauigkeit angeben. * Doppelrechnungen durchführen.   **Zusätzlich kann ich…**   * relative und absolute Fehler berechnen. * Zahlen in einer sinnvollen Genauigkeit angeben. * Doppelrechnungen durchführen. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **mathbuch.ch 3+** | | **Niveau AH+** |
| **Kreis mit Pfeil nach links mit einfarbiger Füllung** | **LU 23 «Rollerkauf»** | |
| **Ich kann…**   * Kostenberechnungen bei Kredit- und Leasinggeschäften verstehen und durchführen. * Tabellenkalkulation als Hilfsmittel für Berechnungen einsetzen. * finanzielle Auswirkungen von Kreditgeschäften auf ein gegebenes Budget beurteilen. * Budgetberechnungen verstehen und durchführen.   **Zusätzlich kann ich…**   * Kostenberechnungen bei Kredit- und Leasinggeschäften verstehen und durchführen. * Tabellenkalkulation als Hilfsmittel für Berechnungen einsetzen. * finanzielle Auswirkungen von Kreditgeschäften auf ein gegebenes Budget beurteilen. * Budgetberechnungen verstehen und durchführen. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **mathbuch.ch 3+** | | **Niveau AH+** |
| **Kreis mit Pfeil nach links mit einfarbiger Füllung** | **LU 24 «Grösse – Lage – Form»** | |
| **Ich kann…**   * Kongruenzabbildungen erkennen und beschreiben. * Ähnlichkeiten erkennen und beschreiben. * eine algebraische Beschreibung von geometrischen Abbildungen verstehen. * geometrische Abbildungen mithilfe von Koordinaten darstellen.   **Zusätzlich kann ich…**   * Kongruenzabbildungen erkennen und beschreiben. * Ähnlichkeiten erkennen und beschreiben. * eine algebraische Beschreibung von geometrischen Abbildungen verstehen. * geometrische Abbildungen mithilfe von Koordinaten darstellen. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **mathbuch.ch 3+** | | **Niveau AH+** |
| **Kreis mit Pfeil nach links mit einfarbiger Füllung** | **LU 25 «Kugelrund»** | |
| **Ich kann…**   * Formeln für Kugelvolumen und Kugeloberfläche herleiten. * Beziehungen zwischen Kreisformel und Kugelformeln erkennen. * an Kugeln verschiedene Berechnungen durchführen. * Ähnlichkeitseigenschaften verschieden grosser Kugeln erkennen.   **Zusätzlich kann ich…**   * Formeln für Kugelvolumen und Kugeloberfläche herleiten. * Beziehungen zwischen Kreisformel und Kugelformeln erkennen. * an Kugeln verschiedene Berechnungen durchführen. * Ähnlichkeitseigenschaften verschieden grosser Kugeln erkennen. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **mathbuch.ch 3+** | | **Niveau AH+** |
| **Kreis mit Pfeil nach links mit einfarbiger Füllung** | **LU 26 «Bevölkerungswachstum»** | |
| **Ich kann…**   * jemandem relatives Wachstum im Sinne von konstanten Wachstumsraten erklären. * relatives und lineares Wachstum in einem neuen Modell miteinander verknüpfen. * rekursive Vorschriften variieren und entsprechende qualitative Veränderungen erkennen.   **Zusätzlich kann ich…**   * jemandem relatives Wachstum im Sinne von konstanten Wachstumsraten erklären. * relatives und lineares Wachstum in einem neuen Modell miteinander verknüpfen. * rekursive Vorschriften variieren und entsprechende qualitative Veränderungen erkennen. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **mathbuch.ch 3+** | | **Niveau AH+** |
| **Kreis mit Pfeil nach links mit einfarbiger Füllung** | **LU 27 «Einmaleinstafel»** | |
| **Ich kann…**   * Zahlenstrukturen beschreiben und begründen. * Beziehungen zwischen Produkten erkennen und visualisieren. * die Verwandtschaft zwischen Zahlentermen algebraisch darstellen.   **Zusätzlich kann ich…**   * Zahlenstrukturen beschreiben und begründen. * Beziehungen zwischen Produkten erkennen und visualisieren. * die Verwandtschaft zwischen Zahlentermen algebraisch darstellen. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **mathbuch.ch 3+** | | **Niveau AH+** |
| **Kreis mit Pfeil nach links mit einfarbiger Füllung** | **LU 28 «Algorithmen»** | |
| **Ich kann…**   * verschiedene Sortieralgorithmen vergleichen und ausführen. * Flussdiagramme lesen und befolgen. * Aufgaben zur Graphentheorie bearbeiten. * Fraktale als Algorithmus sehen, Fraktale zeichnen und vergleichen. * die Bedeutung der Quadratwurzel an Beispielen erklären. * die Quadratwurzel von Zahlen im Kopf oder näherungsweise berechnen. * in einem rechtwinkligen Dreieck die Länge der dritten Seite bei zwei gegebenen Seiten bestimmen. * die Längen der Seiten und Raumdiagonalen in einem Quader bei gegebenen Seitenlängen bestimmen.   **Zusätzlich kann ich…**   * verschiedene Sortieralgorithmen vergleichen und ausführen. * Flussdiagramme lesen und befolgen. * Aufgaben zur Graphentheorie bearbeiten. * Fraktale als Algorithmus sehen, Fraktale zeichnen und vergleichen. | | |