

Zahl und Variable

1. Die Schülerinnen und Schüler verstehen und verwenden arithmetische Begriffe und Symbole. Sie lesen und schreiben Zahlen.

Table with 2 columns: Content (learning objectives) and Assessment (skills). Includes points like 'verstehen und verwenden die Begriffe Gleichung, Klammer, Primzahl'.

2. Die Schülerinnen und Schüler können flexibel zählen, Zahlen nach der Grösse ordnen und Ergebnisse überschlagen.

Table with 2 columns: Content and Assessment. Includes points like 'können Summen und Differenzen mit Dezimalzahlen überschlagen'.

3. Die Schülerinnen und Schüler können addieren, subtrahieren, multiplizieren, dividieren und potenzieren.

Table with 2 columns: Content and Assessment. Includes points like 'können Dezimalzahlen bis 5 Wertziffern multiplizieren und dividieren'.

4. Die Schülerinnen und Schüler können Terme vergleichen und umformen, Gleichungen lösen, Gesetze und Regeln anwenden.

Table with 2 columns: Content and Assessment. Includes points like 'können Gleichungen mit Variablen durch Einsetzen oder Umkehroperationen lösen'.

Form und Raum

1. Die Schülerinnen und Schüler verstehen und verwenden Begriffe und Symbole.

Table with 2 columns: Content and Assessment. Includes points like 'verstehen und verwenden die Begriffe Koordinaten, Ansicht, Seitenansicht, Aufsicht, Vorderansicht'.

2. Die Schülerinnen und Schüler können Figuren und Körper abbilden, zerlegen und zusammensetzen.

Table with 2 columns: Content and Assessment. Includes points like 'können Linien und Figuren mit dem Geodreieck vergrössern, verkleinern, spiegeln und verschieben'.

3. Die Schülerinnen und Schüler können Längen, Flächen und Volumen bestimmen und berechnen.

Table with 2 columns: Content and Assessment. Includes points like 'können Volumen von Quadern berechnen', 'können Längen und Flächeninhalte mithilfe des Satzes von Pythagoras berechnen'.

Grössen, Funktionen, Daten und Zufall

1. Die Schülerinnen und Schüler verstehen und verwenden Begriffe und Symbole zu Grössen, Funktionen, Daten und Zufall.

Table with 2 columns: Content and Assessment. Includes points like 'können sich an Referenzgrössen orientieren: 1 m, 1 dm, 1 cm, 1 mm'.

2. Die Schülerinnen und Schüler können Grössen schätzen, messen, umwandeln, runden und mit ihnen rechnen.

Table with 2 columns: Content and Assessment. Includes points like 'können Flächeninhalte und Volumen [m³] in einer geeigneten Masseinheit schätzen'.

3. Die Schülerinnen und Schüler können funktionale Zusammenhänge beschreiben und Funktionswerte bestimmen.

Table with 2 columns: Content and Assessment. Includes points like 'können Anteile bestimmen und vergleichen', 'können Funktionswerte aufgrund von Funktionsgraphen bestimmen'.

Operieren und Benennen

Erforschen und Argumentieren

Mathematisieren und Darstellen

1. Die Schülerinnen und Schüler können Zahl- und Operationsbeziehungen sowie arithmetische Muster erforschen und Erkenntnisse austauschen.

Table with 2 columns: Content and Assessment. Includes points like 'können heuristische Strategien verwenden: durch Fragen die Problemstellung klären, systematisch variieren'.

2. Die Schülerinnen und Schüler können Aussagen, Vermutungen und Ergebnisse zu Zahlen und Variablen erläutern, überprüfen, begründen.

Table with 2 columns: Content and Assessment. Includes points like 'können Aussagen zu arithmetischen Gesetzmässigkeiten erforschen, begründen oder widerlegen'.

3. Die Schülerinnen und Schüler können beim Erforschen arithmetischer Muster Hilfsmittel nutzen.

Table with 2 columns: Content and Assessment. Includes points like 'können elektronische Medien beim Erforschen arithmetischer Strukturen nutzen'.

1. Die Schülerinnen und Schüler können geometrische Beziehungen, insbesondere zwischen Längen, Flächen und Volumen, erforschen, Vermutungen formulieren und Erkenntnisse austauschen.

Table with 2 columns: Content and Assessment. Includes points like 'können beim Erforschen geometrischer Beziehungen Vermutungen formulieren, überprüfen und allentfalls neue Vermutungen formulieren'.

2. Die Schülerinnen und Schüler können Aussagen und Formeln zu geometrischen Beziehungen überprüfen, mit Beispielen belegen und begründen.

Table with 2 columns: Content and Assessment. Includes points like 'können Aussagen sowie Umfang- und Flächenformeln zu Quadrat und Rechteck überprüfen und begründen'.

1. Die Schülerinnen und Schüler können zu Grössenbeziehungen und funktionalen Zusammenhängen Fragen formulieren, diese erforschen sowie Ergebnisse überprüfen und begründen.

Table with 2 columns: Content and Assessment. Includes points like 'können Grössen anderer Kulturen erforschen (z.B. verschiedene Längeneinheiten im Mittelalter)'. 'Erweiterung: können Parameter in Gleichungen und Formeln verändern'.

2. Die Schülerinnen und Schüler können Sachsituationen zur Statistik, Kombinatorik und Wahrscheinlichkeit erforschen, Vermutungen formulieren und überprüfen.

Table with 2 columns: Content and Assessment. Includes points like 'können Grössen anderer Kulturen erforschen (z.B. verschiedene Längeneinheiten im Mittelalter)'. 'Erweiterung: können Parameter in Gleichungen und Formeln verändern'.

1. Die Schülerinnen und Schüler können Rechenwege darstellen, beschreiben, austauschen und nachvollziehen.

Table with 2 columns: Content and Assessment. Includes points like 'können Summen, Differenzen und Produkte von Brüchen und von Dezimalzahlen mit geeigneten Modellen darstellen'.

2. Die Schülerinnen und Schüler können Anzahlen, Zahlenfolgen und Terme veranschaulichen, beschreiben und verallgemeinern.

Table with 2 columns: Content and Assessment. Includes points like 'können Zahlenreihen mathematisieren und finden (z.B. wenn eine Zahl verdreifacht und um 3 vergrössert gibt es 33)'.

1. Die Schülerinnen und Schüler können Körper und räumliche Beziehungen darstellen.

Table with 2 columns: Content and Assessment. Includes points like 'können zusammengesetzte Körper skizzieren und beschreiben (z.B. aus Schachteln, Rollen und Prismen)'.

2. Die Schülerinnen und Schüler können Figuren falten, skizzieren, zeichnen und konstruieren sowie Darstellungen zur ebenen Geometrie austauschen und überprüfen.

Table with 2 columns: Content and Assessment. Includes points like 'können Faltungen, Skizzen und Zeichnungen nachvollziehen, beschreiben und überprüfen'.

3. Die Schülerinnen und Schüler können sich Figuren und Körper in verschiedenen Lagen vorstellen, Veränderungen darstellen und beschreiben (Kopfgeometrie).

Table with 2 columns: Content and Assessment. Includes points like 'können Figuren und Körper in der Vorstellung drehen und schieben (z.B. Ansichten eines Körpers mit bis 8 Würfeln)'.

4. Die Schülerinnen und Schüler können in einem Koordinatensystem die Koordinaten von Figuren und Körpern bestimmen bzw. Figuren und Körper aufgrund ihrer Koordinaten darstellen sowie Pläne lesen und zeichnen.

Table with 2 columns: Content and Assessment. Includes points like 'können einen Wohnungsplan nach Massstab zeichnen bzw. entsprechende Pläne lesen'.

1. Die Schülerinnen und Schüler können Daten zu Statistik, Kombinatorik und Wahrscheinlichkeit erheben, ordnen, darstellen, auswerten und interpretieren.

Table with 2 columns: Content and Assessment. Includes points like 'können Daten zu Längen, Inhalten, Gewichten, Zeitdauer, Anzahlen und Preisen mit dem Computer in Diagrammen darstellen'.

2. Die Schülerinnen und Schüler können Sachsituationen mathematisieren, darstellen, berechnen sowie Ergebnisse interpretieren und überprüfen.

Table with 2 columns: Content and Assessment. Includes points like 'erkennen proportionale und lineare (Erweiterung: indirekt proportional) Zusammenhänge in Sachsituationen'.

3. Die Schülerinnen und Schüler können Terme, Formeln, Gleichungen und Tabellen mit Sachsituationen konkretisieren.

Table with 2 columns: Content and Assessment. Includes points like 'Erweiterung: können Buchstaben, Formeln und lineare Funktionsgraphen mit Sachsituationen konkretisieren'.