

Leistungsbeurteilung mit der 4.0 - Skala

Mathematik – 6. Schulstufe

Nach Jahresplanung:

1.) Mein Wissen aus der 1. Klasse

(Zahlen und Maße, Variable und funktionale Abhängigkeiten, Geometrische Figuren und Körper, Darstellen, Modellbilden, Interpretieren, Argumentieren)

Kompetenzziel:

Grundrechnungsarten mit natürlichen Zahlen und Dezimalzahlen, Brüche (Begriffe), Bruch und Dezimalzahl, Bruchteile erkennen und benennen, Addieren und Subtrahieren von gleichnamigen Brüchen, Verwandeln von Maßen (Längen-, Flächen-, Raum-, Zeit- und Massenmaßen) Rechteck und Quadrat (Fläche und Umfang, maßstäbliches zeichnen, zusammengesetzte Flächen), Quader und Würfel (Eigenschaften), Netz, Schrägriss, Oberfläche, Volumen, Formeln, Gleichungen und Ungleichungen, Brüche verwandeln, Symmetrische Figuren, Winkel zeichnen, Kreis (Begriffe), Masseberechnung,

3.0	<ul style="list-style-type: none">• Gleichungen und Ungleichungen• Verwandeln von Brüchen• Symmetrische Figuren• Zeichnen von Winkeln (Winkelarten)• Maßstab
-----	--

2.) Teilbarkeit nat. Zahlen

(Zahlen und Maße, variable funktionale Abhängigkeiten, Darstellen, Modellbilden, Operieren, numerische Rechenoperationen, Umformen von symbolisch dargestellten Sachverhalten, Interpretieren und Argumentieren, Begründen)

Kompetenzziel:

Teiler, Teilbarkeit und Vielfache erkennen, Sonderform Primzahl!
größten gemeinsamen Teiler und kleinstes gemeinsames Vielfaches berechnen

3.0	<ul style="list-style-type: none">• Numerische Berechnungen mit Variablen und Textaufgaben lösen• Primzahlen bis 200
-----	---

3.) Brüche

(Zahlen und Maße, Darstellen, Modellbilden, Operieren, Interpretieren, Argumentieren und Begründen)

Kompetenzziel:

Begriffe, Darstellen, Vergleichen und Ordnen, Kennen der Brucharten, Verwandeln von Brüchen, Erweitern und Kürzen

3.0	<ul style="list-style-type: none"> • Unterscheidung der Begriffe: Zähler und Nenner • Bruchteile ablesen und darstellen • Brüche mit gleichem Zähler vergleichen und ordnen • Brucharten (echte/unechte Brüche, gemischte Zahl) erkennen • Gemischte Zahl in einen unechten Bruch verwandeln und umgekehrt • Erweitern und Kürzen mit größeren Werten im Zähler und Nenner
-----	--

4.) Rechnen mit Brüchen

(Zahlen und Maße, Darstellen, Modellbilden, Operieren, Interpretieren, Argumentieren und Begründen)

Kompetenzziel:

Addition und Subtraktion gleichnamiger und ungleichnamiger Brüche, Multiplikation und Division von Brüchen mit einer natürlichen Zahl sowie mit einer Bruchzahl, Verbindung der vier Grundrechnungsarten

3.0	<ul style="list-style-type: none"> • mehrere gleichnamige/ungleichnamige Brüche addieren • Subtraktionen auch mit „Ausleihen“ • Gemischte Zahlen miteinander multiplizieren • Sichere Anwendung des Erweiterns und Kürzens • Bruch durch Bruch auch gemischte Zahlen dividieren • Verbindung der vier Grundrechnungsarten mit einfachen Brüchen
-----	---

5.) Geometrische Grundbegriffe

(Darstellung, Operieren, Interpretieren, Argumentieren und Begründen)

Kompetenzziel:

Rechtwinkeliges Koordinatensystem zeichnen können
 Punkte eintragen und herauslesen können
 Begriff der Symmetrie und praktische Anwendungen aus dem täglichen Leben
 Streckensymmetrale in Figuren einzeichnen können
 Erkennen der wichtigsten Winkelarten
 Besondere Winkel (Supplementärwinkel, Komplementärwinkel, Scheitelwinkel, Parallelwinkel und Normalwinkel)

3.0	<ul style="list-style-type: none"> • Konstruktion der Streckensymmetrale • Supplementär-, Komplementär- und Scheitelwinkel messen, konstruieren und berechnen
-----	---

6.) Dreiecke

Kompetenzziele:

Einteilung der Dreiecke; Dreieckskonstruktionen; Besondere Dreiecke; Besondere Punkte der Dreiecke

3.0	<ul style="list-style-type: none">• Fehlende Winkel aus der Winkelsumme berechnen• Dreiecke mit mehreren Lösungen oder keiner Lösung konstruieren• Textaufgaben zu besonderen Dreiecken• Euler'sche Gerade
-----	---

7.) Gleichungen und Ungleichungen

(Variable, funktionale Abhängigkeiten, Darstellen, Modellbilden, Operieren, Interpretieren, Argumentieren)

Kompetenzziel:

Mit Variablen allgemeine Sachverhalte beschreiben, Gleichungen, Ungleichungen und Formeln aufstellen; insbesondere auch in Sachsituationen, Verwendung von Umkehroperationen, einfache lineare Gleichungen und Ungleichungen mit einer unbekanntem lösen, Formeln umformen und interpretieren

3.0	<ul style="list-style-type: none">• Komplexere Beispiele numerischer Art• Komplexere Beispiele zu Textaufgaben• Komplexere Beispiele zu Sachaufgaben• Schwierige graphische Darstellungen
-----	--

8.) Zuordnungen

(Variable und funktionale Abhängigkeiten, Darstellen, Modellbilden, Operieren, Interpretieren, Argumentieren und Begründen)

Kompetenzziel:

Begriffe, direkt proportionale und indirekt proportionale Zuordnung; Interpretieren, Argumentieren, Begründen und Darstellen von Zuordnungen

3.0	<ul style="list-style-type: none">• Begriffe: direkt proportionale und indirekt proportionale Zuordnung• Interpretieren graphischer Darstellungen und Diagramme von Zuordnungen• Praktische Anwendungen an Textbeispielen und Wertetabellen
-----	---

9.) Vierecke und Vielecke

(variable funktionale Abhängigkeiten, Geometrische Figuren und Körper, Darstellen, Modellbilden, Operieren, numerische Rechenoperationen, Umformen von symbolisch dargestellten Sachverhalten, Interpretieren und Argumentieren, Begründen)

Kompetenzziel:

Eigenschaften von Vierecken und Vielecken kennen
Vierecke und Vielecke konstruieren
Flächen und Umfangsberechnungen durchführen

3.0	besondere Vierecke (Raute, gsch. Trapez) konstruieren und berechnen regelmäßiges Vieleck: 8-Eck konstruieren Figuren im KS zeichnen und berechnen Maßstabzeichnungen
-----	---

10.) Geometrische Körper

(Darstellung, Operieren, Interpretieren, Argumentieren und Begründen)

Kompetenzziel:

Raum- und Flächenmaße beherrschen
Erkennen einfacher geometrischer Körper
Eigenschaften von Prismen
Unterscheidung von Grund- und Deckfläche, Mantel, Oberfläche und Volumen
Berechnen von Volumen und Oberfläche
Umkehraufgaben

3.0	<ul style="list-style-type: none">• Volumen zusammengesetzter Körper berechnen• Schrägrisse zeichnen• Zeichnen der Netze einfacher gerader Prismen• Maßverwandlungen (Flächen- und Raummaße)
-----	---

11.) Prozentrechnung

Kompetenzziele:

Grundlagen der Prozentrechnung: Prozentwert, Prozentsatz, Grundwert; Anwendungen in praktischen Beispielen

3.0	<ul style="list-style-type: none">• Prozentdarstellungen in verschiedene Diagrammen• Skonto, Rabatt und Mehrwertsteuer berechnen können• Anwendung in Textaufgaben
-----	--

12.) Statistik

(Statistische Darstellungen und Kenngröße, Darstellen, Modellbilden, Operieren, Interpretieren und Argumentieren, Begründen)

Kompetenzziel:

Entsprechende graphische Darstellungen lesen, anfertigen und kritisch betrachten können, Manipulationsmöglichkeiten erkennen, relative Häufigkeiten ermitteln können

3.0	<ul style="list-style-type: none">• Umfangreichere Daten bearbeiten• Eigene Recherchen anstellen• Veranschaulichen von Ergebnissen in Diagrammen• Manipulationen feststellen• Diagramme vergleichen
-----	---