

08-Ma-15/16	Mathematik im Überblick	Stunden: 8 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler können...

Argumentieren/ Kommunizieren	... Mitschülerinnen und Mitschülern ihre Überlegungen, die zur Lösung geführt haben, erläutern. ... die Fragen „Gibt es Gegenbeispiele...?“, „Wie lautet die Umkehrung der Aussage...?“ stellen. ... Ursachen von Fehlern in Lösungswegen erklären.
Problemlösen	... durch Schätzen, Überschlagen und Plausibilitätsüberlegungen Näherungswerte des erwarteten Ergebnisses ermitteln.
Modellieren	... das Ergebnis in Bezug auf Realsituationen interpretieren.
Mathematische Darstellungen verwenden	... geeignete Strukturierungsmittel auswählen.
Werkzeuge	... Nachschlagewerke nutzen.
Symbolische Ebene	...

Inhaltsbezogene Kompetenzen

- Die Grundrechenarten anwenden.
- Zahlen runden.
- Sachaufgaben zum Umfang von Rechtecken lösen.
- Zu einem Wertepaar weitere Werte berechnen.
- Mit Größen und Brüchen von Größen rechnen.
- Winkelarten unterscheiden und Winkel messen.
- Informationen aus Diagrammen ablesen und Kreisdiagramme erstellen.
- Größen mithilfe von Maßstabsberechnungen schätzen.
- Achsensymmetrische Figuren erkennen und Figuren spiegeln.
- Gleichwertige Terme erkennen.
- Bei Laplace-Experimenten Ereignisse nennen und deren Wahrscheinlichkeiten bestimmen.
- Durchschnittswerte bestimmen.
- Informationen aus Diagrammen entnehmen.
- Das Netz eines Quaders entsprechend der Vorgaben im Schrägbild beschriften.
- Lineare Gleichungen lösen.
- Sachaufgaben zur Prozentrechnung lösen.
- Zu einer linearen Funktion Werte berechnen und einem passenden Graphen zuordnen.
- Relative Häufigkeiten berechnen und bewerten.
- Mittelwerte, Median und arithmetisches Mittel unterscheiden und berechnen.
- Informationen aus einem Graphen entnehmen und zu Daten einen Graphen erstellen.
- Und kennen die Eigenschaften von Dreiecken und Vierecken.
- Lineare Gleichungen durch Ausprobieren und mithilfe der Äquivalenzumformungen lösen.
- Zusammengesetzte Körper in verschiedenen Ansichten identifizieren und ihr Volumen berechnen.
- Das Netz eines Prismas berechnen und über das Volumen des Prismas Vermutungen anstellen.

Reduziertes Niveau	Herausforderndes Niveau

Materialhinweise	Mögliches Überprüfungsformat	Verbindliche Lern- und Arbeitstechnik
Schlüssel zur Mathematik – Cornelsen Verlag, S. 86-92	(VERA 8)	<ul style="list-style-type: none"> • Mindmap
<ul style="list-style-type: none"> • Fächerübergreifender Aspekt: - 		