

Inhalt / Themen	Standards Fachkompetenz/Methodenkompetenz Sozial-/ Personalkompetenz hier nicht gesondert ausgewiesen	Bemerkungen/ Medien
Rationale Zahlen/Terme 1. Rechnen mit rationalen Zahlen 2. Terme berechnen 3. Zusammenfassen 4. Klammern auflösen	<ul style="list-style-type: none"> - rationale Zahlen vergleichen, ordnen und darstellen - Beschreiben der Beziehung der Menge der rationalen Zahlen zu allen bereits bekannten Zahlenbereichen - Grundrechenarten mit rationalen Zahlen - Darstellen von Potenzen, insbesondere Zehnerpotenzen mit natürlichem Exponenten - Quadrat- und Kubikwurzel als Umkehrung der Potenzschreibweise 	Einheitspicker, Übersichtsblatt "Flächen", Arbeit mit Zahlengeraden, Wertetabelle
Größen und Messen 1. Identifizieren ebener Figuren/ Definitionen 2. Messen von Größen; Größenvorstellungen 3. Anfertigen von Planfiguren 4. Berechnen von Flächen mit Hilfe einer Formelsammlung 5. Erkennen und Berechnen zusammengesetzter Flächen 6. Satz des Pythagoras	<ul style="list-style-type: none"> - Berechnen des Flächeninhaltes von aus Dreiecken, Vierecken und Kreisen zusammengesetzten ebenen Figuren auf der Basis von Zerlegungen und Ergänzungen (auch mithilfe von Formelsammlungen) - kritisches Bewerten von Rechenergebnissen sowie Angabe von Rechenergebnissen mit sinnvoller Genauigkeit im Zusammenhang mit berufsorientierten Kontexten - Erkennen, Benennen und Beschreiben von geometrischen Objekten in der Umwelt und am Modell (auch Teilkörper und -flächen in zusammengesetzten Flächen) - Beschreiben von Eigenschaften (auch Größenangaben) geometrischer Flächen 	Behälter und Verpackungen, Werkstücke, Bauwerke, Körper aus der Arbeits- und Lebenswelt
Raum und Form: Körperberechnung 1. Klassifizieren von Körpern auch aus	<ul style="list-style-type: none"> - geometrische Objekte und ihre Zusammensetzungen beschreiben (auch gerade quadratische Pyramiden) - geometrische Körper darstellen (auch gerade quadratische Pyramiden) - 	Behältern und Verpackungen, Werkstücke, Bauwerke

Inhalt / Themen	Standards Fachkompetenz/Methodenkompetenz Sozial-/ Personalkompetenz hier nicht gesondert ausgewiesen	Bemerkungen/ Medien
entsprechenden zweidimensionalen Darstellungen 2. Berechnen von Quadern, Zylindern und Pyramiden	<ul style="list-style-type: none"> - mit Größenangaben rechnen (auch bei ausgewählten Pyramiden und zusammengesetzten geometrischen Objekten) 	
Gleichungen 1. Äquivalente Umformungen 2. $ax + b = cx + d$ 3. Gleichungen mit Klammern 4. Sachaufgaben 5. Formeln umstellen	<ul style="list-style-type: none"> - lineare Gleichungen lösen - reale Sachverhalte mathematisch modellieren - Umgang mit Formeln 	Rechnungen Energie, Wasser Arbeit mit dem Tafelwerk
Lineare Funktionen 1. Koordinatensystem 2. Wertetabellen 3. Steigungsdreieck 4. Graphische Darstellung 5. Nullstellen 6. Schnittpunkte 7. Graphische Lösung linearer Gleichungen	<ul style="list-style-type: none"> - Eigenschaften von linearen Funktionen beschreiben - zu linearen Funktionen Berechnungen durchführen - Daten darstellen (auch mithilfe von Tabellenkalkulation) - Lesen, Verstehen und Beschreiben von Darstellungen statistischer Erhebungen aus dem Alltag - Beschreiben und Interpretieren von linearen Zusammenhängen und ihrer Darstellungen in Alltagssituationen - Bestimmen und Beschreiben von Merkmalen linearer Funktionen der Form $y = ax + b$ (Steigung, Änderungsrate, Nullstelle, y-Achsenabschnitt, Einfluss der Parameter auf den Verlauf des Graphen) - graphisch lineare Gleichungssysteme lösen 	Grafiken aus Zeitungen und dem Internet