



Kompetenzen	Inhalte	Zeit	Methodencurriculum	Schulspezifische Ergänzungen und Vertiefungen
	<b>Rationale Zahlen</b>	Ca.16 Std.		
<b>Der Schüler kann</b> - rationale Zahlen auf der Zahlengeraden darstellen, mit abgetrennten Zehnerpotenzen darstellen und in Taschenrechnerdarstellungen richtig lesen, - rationale Zahlen ordnen, vergleichen, runden - Grundrechenoperationen ausführen - die Notwendigkeit der Zahlenbereichserweiterung $Z \rightarrow Q$ bzw. $Q^+ \rightarrow Q$ an Beispielen begründen - Begriffe und zugehörige Schreibweisen sachgerecht anwenden: Gegenzahl, Betrag, ganze Zahl, rationale Zahl, irrationale Zahl	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahlenbereiche</li> <li>• rationale Zahlen ordnen, vergleichen, runden</li> <li>• Grundrechenoperationen</li> <li>• Darstellung mit Zehnerpotenzen</li> <li>• Gegenzahl</li> <li>• Betrag einer Zahl</li> </ul>		mathematische Fachsprache und Symbolik verwenden  Aufbau der Zahlenbereiche im Mengendiagramm darstellen	



<i>Selbstvertrauen</i>				
	<b>Zuordnungen und Prozentrechnung</b>	Ca.40 Std.		
<b>Der Schüler kann</b> - Zuordnungen durch verbale Beschreibung, Gleichung, Wertetabelle und Graph darstellen - aus unterschiedlichen Darstellungen auf Proportionalität und Antiproportionalität schließen - den Zusammenhang proportional / quotientengleich und antiproportional / produktgleich erläutern und anwenden - den Dreisatz anwenden - gemeine Brüche, Dezimalbrüche und Prozentsätze ineinander umwandeln - Diagramme erstellen bzw. aus Diagrammen ablesen - wichtige Begriffe der	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zuordnungen proportionale und antiproportionale Zuordnung</li> <li>• Prozent, Grundwert, Prozentwert, Prozentsatz Rabatt, Skonto, Mehrwertsteuer</li> <li>• Steigerung bzw. Senkung um / auf</li> <li>• Kreisdiagramm</li> <li>• Kapital, Zinssatz, Zinsen, Ratenzahlung</li> </ul>			An dieser Stelle soll auf im Bankwesen übliche Verfahren hingewiesen werden.



Deutsche Internationale Schule Abu Dhabi  
 المدرسة الألمانية الدولية  
 German International School Abu Dhabi

**Schulcurriculum**

**Fach: Mathematik**

**Klasse: 7**

Prozentrechnung sachgerecht anwenden - die Zinsrechnung auf die Prozentrechnung zurückführen und wichtige Begriffe sachgerecht anwenden <i>Problemlösefähigkeit</i>				
	<b>Kongruente Figuren und Dreiecke</b>	Ca.24 Std.		



<p><b>Der Schüler kann</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Höhen, Mittelsenkrechte, Seitenhalbierende, Winkelhalbierende im Dreieck beschreiben und zeichnen</li> <li>- entscheiden, ob Figuren zueinander kongruent sind</li> <li>- mit Hilfe der Kongruenzsätze über die Kongruenz von Dreiecken entscheiden</li> <li>- Dreieckskonstruktionen ausführen und beschreiben</li> <li>- mit Hilfe der Kongruenzsätze geometrische Zusammenhänge begründen und beweisen</li> <li>- Fragen der Lösbarkeit und Lösungsvielfalt von Konstruktionsaufgaben untersuchen</li> </ul> <p><i>Medienkompetenz</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Höhe</li> <li>• Mittelsenkrechte</li> <li>• Seitenhalbierende</li> <li>• Winkelhalbierende</li> <li>• kongruente Figuren</li> <li>• Kongruenzsätze für Dreiecke</li> </ul>		<p>Heuristische Strategien anwenden:          informative Skizzen          Zurückführen auf Bekanntes          geogebra anwenden</p>	<p>Hinweise auf die Geometrie des Orients.</p> <p><b>RS:</b>          Geometrische Beweise und Fragen der Lösbarkeit entfallen.</p>
	<p><b>Vierecke und Prismen</b></p>	<p>Ca. 20 Std.</p>		
<p><b>Der Schüler kann</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formeln für den Flächeninhalt von Dreieck, Parallelogramm und Trapez begründen und anwenden</li> <li>- gerade Prismen und Pyramiden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächeninhalt von Dreieck, Parallelogramm und Trapez</li> <li>• Prisma</li> <li>• Pyramide</li> </ul>			



<p>identifizieren, durch charakterisierende Eigenschaften beschreiben und maßstäblich darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oberflächeninhalt und Volumen von geraden Prismen und Pyramiden berechnen</li> </ul> <p><i>Problemlösefähigkeit</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schrägbild und Netz</li> <li>• Oberflächeninhalt und Volumen</li> </ul>			
	<p><b>Wahrscheinlichkeit</b></p>	<p>Ca. 20 Std.</p>		
<p><b>Der Schüler kann</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zufallsexperimente durchführen und auswerten</li> <li>- die Begriffe relative Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit im Sachzusammenhang erläutern</li> <li>- Ergebnismenge und Ereignisse ein- und zweistufiger Zufallsversuche in Mengenschreibweise angeben</li> <li>- Laplacewahrscheinlichkeiten berechnen</li> </ul> <p><i>kritisches Denken</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zufallsexperiment</li> <li>• absolute und relative Häufigkeit</li> <li>• Wahrscheinlichkeit</li> <li>• Ergebnismenge</li> <li>• Ereignis</li> <li>• sicheres und unmögliches Ereignis</li> <li>• Laplaceexperiment</li> <li>• Laplacewahrscheinlichkeiten</li> </ul>			<p><u>Materialsammlung:</u>          Würfel          Reißzwecken          Legosteine (Kindergarten)</p>