

Die Fachkonferenz-Mathe vereinbart folgende übergeordnete Regelungen:

- Der kontinuierlichen Sprachbildung unserer Schülerinnen und Schüler wird im Mathematikunterricht der SEK1 mit Hinblick auf die Fachsprache Rechnung getragen, indem die Fachbegriffe zu einer Unterrichtseinheit auf Wortspeichern im Klassenraum gesammelt und somit visualisiert werden.
- Die Leistungsmessung und Leistungsbeurteilung: Die Leistungsbeurteilung erfolgt über Übertragungsnoten. Diese werden mit Bezug auf die drei Anforderungsebenen (ESA, MSA und AHR) spezifiziert vergeben. Die Anzahl der Leistungsnachweise beträgt in Jg. 5 und 6 je 6 Leistungsnachweise (mind. 4 Klassenarbeiten) und in den Jahrgängen 7 – 10 je 4 Klassenarbeiten.
- Im Rahmen der Diagnostik im Übergang zwischen Grundschule und SEK1 wird zwischen Sommer- und Herbstferien die Lernstandserhebung 5 verpflichtend durchgeführt.
- Die Differenzierung erfolgt auf 4 Niveaustufen über das Material und Fördermaterial des Lehrwerks Dreifach Mathematik (SchülerInnenbuch + Arbeitsheft mit Medien + Arbeitsheft für SchülerInnen mit sonderpädagogischen Förderbedarf)

Klassenstufe 5				
Thema Schwerpunkt	Inhalte	Kompetenzen	Differenzierung / Methoden, Aufgaben	Leistungs- überprü- fung
Zahlen und Daten (3-4 Wochen)	Natürliche Zahlen darstellen und ordnen Große Zahlen darstellen und lesen Natürliche Zahlen runden Daten erheben und auswerten Daten darstellen	... stellen Zahlen auf verschiedene Weisen situationsgerecht dar und wechseln zwischen diesen Darstellungsformen. ... wechseln situationsgerecht zwischen den Darstellungsformen Tabelle, Graph, Diagramm und Text. prozessbezogene Kernkompetenzen: - mathematisch darstellen	haptische Arbeit mit Zehnersystem-Satz (Betzold) materialunterstütztes Arbeiten z.B. Nutzung der Stellenwerttafel Vorgabe von Teilbestandteilen (Teile des Koordinatensystems vorgeben, Orientierungspunkte an einem Zahlenstrahl vorgeben) Umfrage durchführen und auswerten	Klassenarbeit oder Präsentation zur durchgeführten Umfrage
Natürliche Zahlen addieren, subtrahieren, multiplizieren und dividieren (10-12 Wochen)	Fachbegriffe zu den Grundrechenarten Kopfrechnen in allen Grundrechenarten Kopfrechenstrategien (z.B. Zerlegungsstrategie beim Multiplizieren) Rechenvorteile und Rechengesetze Überschlag und Umkehraufgabe Schriftliche Rechenverfahren Sachaufgaben	..verwenden die Fachbegriffe zu den Grundrechenarten sicher. ... führen Grundrechenarten in den jeweiligen Zahlenbereichen durch. ... wenden Kopfrechenstrategien an. ... nutzen Überschlagstechniken und Rechenvorteile. ... lösen einfache und (komplexe) Sachprobleme. Prozessbezogene Kernkompetenzen: - mit mathematischen Objekten umgehen - mathematisch Kommunizieren - Probleme mathematisch lösen	Verwendung von 1x1-Tafeln schriftliches Addieren und Subtrahieren mit Hilfe der Stellenwerttafel größere Kästchen Kopfrechenspiele	Zwischentest Klassenarbeit

Geometrische Figuren zeichnen (3-4 Wochen)	Linienarten: Strecke, Strahl, Gerade, Parallele, Senkrechte Das Koordinatensystem Achsensymmetrie	... beschreiben mit geometrischen Begriffen ebene Situationen. ... führen geometrische Tätigkeiten sachgerecht aus (Umgang mit Geodreieck). ... führen geometrische Konstruktionen mit dem dynamischen Geometriesystem aus. ... lösen einfache und (komplexe) Sachprobleme. Prozessbezogene Kernkompetenzen: - mit mathematischen Objekten umgehen - mit Medien mathematisch arbeiten	Vorgabe von Teilbestandteilen (Teile des Koordinatensystems vorgeben) _____ Geodreieck-Führerschein Zeichendiktate Zeichnen mit GeoGebra	Klassenarbeit
Mit Größen rechnen (6 Wochen) (Fokus auf Repräsentanten und Grundvorstellungen zu Größen)	Das Geld Das Gewicht Die Länge Die Zeit (→ analoge Uhr)	... wählen geeignete Repräsentanten zur Bestimmung von Größen. ... nutzen alltagsbezogene Repräsentanten als Schätzhilfe. ... nutzen Überschlagstechniken. ... bestimmen und messen Werte von Größen. ... vergleichen vertraute Größenangaben miteinander. ... wandeln Einheiten mit Hilfe der Stellenwerttafel um. ... führen Additionen und Subtraktionen innerhalb eines Größenbereichs mit unterschiedlichen Maßeinheiten durch und beurteilen die Ergebnisse im Sachzusammenhang. ... operieren mit abgeleiteten Größen im Sachzusammenhang. ... lösen einfache und (komplexe) Sachprobleme. Prozessbezogene Kernkompetenzen: - Probleme mathematisch lösen - Mathematisch kommunizieren - mit mathematischen Objekten umgehen	Differenzierung hinsichtlich der Komplexität der Umrechnungsaufgaben Umrechnung mit Hilfe der Stellenwerttafel Fördern: - Reduzierung auf alltägliche Einheiten Forder: - Zahlenbereichserweiterung auf Dezimalzahlen _____ Ausführliche Messprozesse Repräsentanten in der Umwelt suchen. Schätzaufgaben zu Größen (Fermi-Aufgaben)	Zwischentest Klassenarbeit

Brüche und Verhältnisse (3 Wochen)	Brüche als Teil eines Ganzen Gemischte Zahlen	... wenden einfache zahlentheoretische Kenntnisse an. ... stellen Zahlen auf verschiedene Weisen situationsgerecht dar und wechseln zwischen diesen Darstellungsformen. Prozessbezogene Kernkompetenzen: - Mathematisch argumentieren - mathematische Darstellungen verwenden - mit mathematischen Objekten umgehen	Aufgabenformate auf Handlungsebene Verwendung unterschiedlichster Darstellungen von Bruchteilen	Klassenarbeit
Umfang, Flächen und Flächeninhalte (2 Wochen)	Umfänge bestimmen Umfänge von Quadraten und Rechtecken Flächen erkennen und beschreiben Flächen vergleichen durch Auslegen Flächeneinheiten <i>Das Thema Flächeninhalte sollte ohne Formeln behandelt werden!</i>	... schätzen, messen, bestimmen und vergleichen Umfänge von ebenen Figuren. ... beschreiben mit geometrischen Begriffen ebene und räumliche Situationen. ... wählen geeignete Repräsentanten zur Bestimmung von Größen. ... nutzen alltagsbezogene Repräsentanten als Schätzhilfe. ... bestimmen und messen Werte von Größen. ... lösen einfache und (komplexe) Sachprobleme. Prozessbezogene Kernkompetenzen: - Probleme mathematisch lösen - Mathematisch kommunizieren		