Freistaat Thüringen
Institut für Lehrerfortbildung, Lehrplanentwicklung und Medien

Handreichung zum Lehrplan Mathematik für die Doppeljahrgangsstufe 5/6

Stoffverteilungspläne und
Impulse für den Unterricht

Stand: April 2025

Bad Berka, im April 2025

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

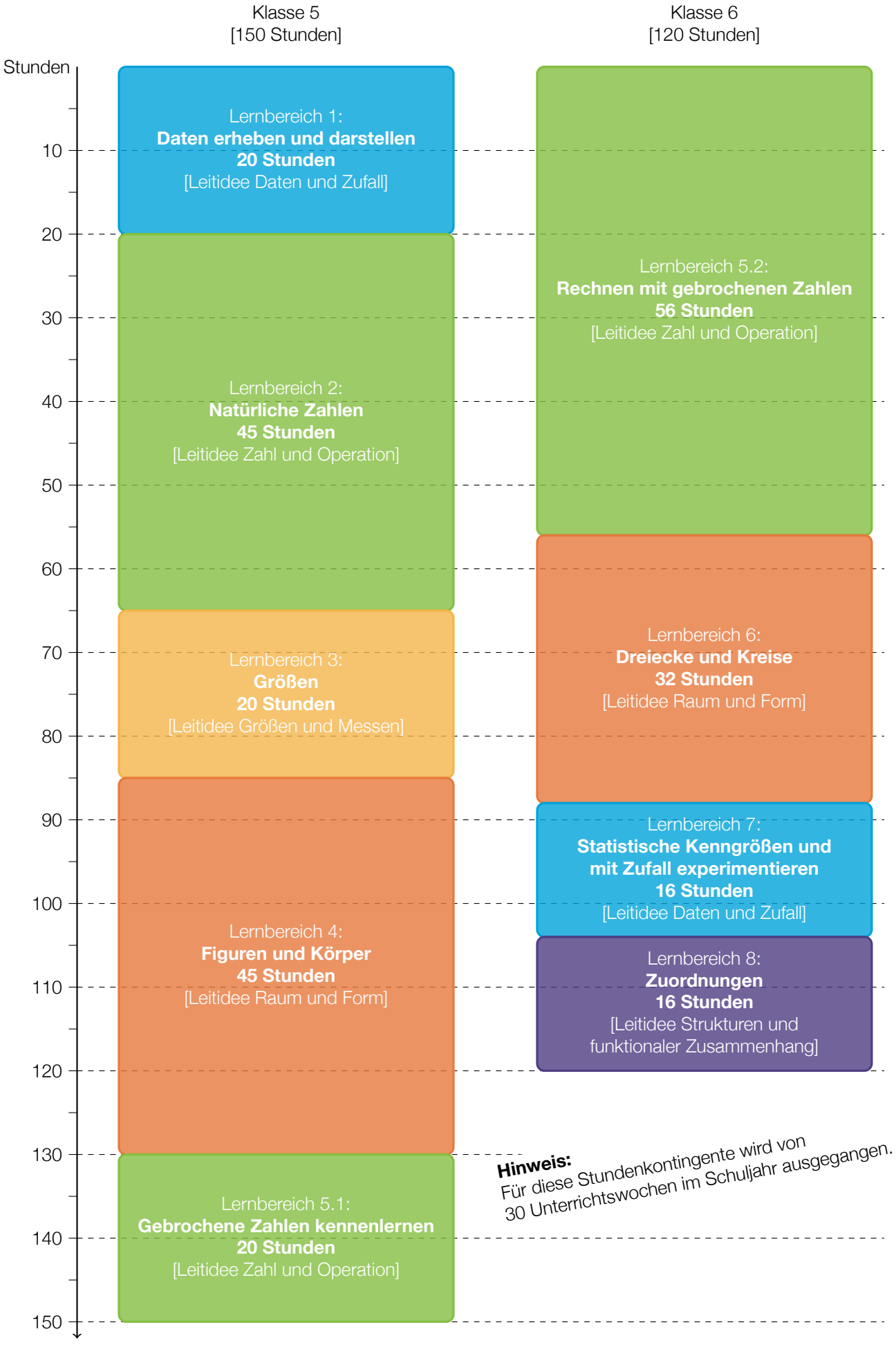
mit Beginn des Schuljahres 2025/26 tritt ein neuer Lehrplan für den Mathematikunterricht in der Sekundarstufe I und II in Thüringen in Kraft.
Begleitend zum Lehrplan, der die vertraute äußere Form im Wesentlichen beibehält und Kompetenzziele für die entsprechenden Jahrgänge formuliert, hat sich die Lehrplankommission entschieden, diese begleitende Handreichung für die Doppeljahrgangsstufe 5/6 anzubieten. Sie finden in dieser Handreichung

- eine Übersicht über die laut Rahmenstundentafel verfügbaren Unterrichtsstunden für Mathematik in den Klassenstufen 5 und 6 und eine Verteilung der Lernbereiche innerhalb dieses Stundenkontingentes,
- für jeden Lernbereich eine Stoffverteilung mit konkreten Stundenzahlen, aus der auch eine mögliche Reihenfolge der Inhalte ersichtlich ist,
- für jeden Lernbereich Impulse für die Umsetzung der Unterrichtsinhalte mit Links zu Unterrichtsmaterial, welches die Lehrplankommission als geeignet einschätzt,
- für jeden Lernbereich eine klare Abgrenzung, welche Inhalte nicht oder noch nicht zu berücksichtigen sind,
- Material zu den Kompetenztests Mathematik in Klassenstufe 6 (Jahrgänge 2021 bis 2024).

Wir hoffen, dass alle Lehrkräfte im Fach Mathematik, ob kurz nach dem Berufseinstieg, als Seiteneinsteigende, als Unterrichtende mit einer Unterrichtserlaubnis oder auch als erfahrene Kolleginnen und Kollegen, diese Handreichung für die Planung und inhaltliche Vorbereitung des Unterrichtes einsetzen können.
Es liegt uns sehr am Herzen, zu betonen, dass wir genau eine mögliche Umsetzung für jeden Lernbereich skizziert haben. Diese soll weder als einzig richtige noch als Verordnung missverstanden werden. Vielmehr sehen Sie alle Hinweise bitte als Anregung für Ihren eigenen Unterricht an.

Viel Freude im Mathematikunterricht wünscht Ihnen
die Lehrplankommission Mathematik

1. Stundenkontingente nach Rahmenstundentafel Klasse 5/6



Stundenverteilung

Inhalt		Anzahl WS	Hinweise
1.	Daten erheben und ordnen: Ur- und Strichlisten, Ranglisten und Häufigkeitstabellen	5	mit Daten sensibel umgehen
2.	Daten veranschaulichen: Säulen- und Balkendiagramm	6	zunächst nur auf Papier
3.	Aus Diagrammen Daten entnehmen	3	Daten und Diagramme kritisch prüfen und werten
4.	Komplexe Übungen und Leistungsnachweis	6	
		20	

Impulse für die Umsetzung

- Projekt: „Ich lerne meine Klasse kennen.“ (Erhebungen und Umfragen in der Klasse durchführen und auswerten)
- Klimadiagramme (Vernetzung: Geographie)
- Material zum Kennenlernen der Klasse: Klick! → Material im TSP, Anlage 6
- GeoGebra-Material zur Veranschaulichung nutzen

Worum geht es NICHT?

- Umgang mit statistischen Kenngrößen (→ Inhalt im Lernbereich 8: Daten auswerten und mit Zufall experimentieren)
- Kreisdiagramme
- Nutzung von Tabellenkalkulationssoftware

Stundenverteilung

Inhalt		Anzahl WS	Hinweise
1.	Große natürliche Zahlen darstellen (Ziffern, Zahlwort, Zahlenstrahl, Stellenwerttafel, Zehnerpotenzen)	3	Lesen von natürlichen Zahlen in verschiedenen Situationen und Darstellungsformen üben
2.	Natürliche Zahlen ordnen, vergleichen, runden	3	
3.	Grundrechenoperationen (als Kopfrechnung und schriftlich, Umkehroperationen, Überschlagsrechnung bei allen Operationen)	7	Subtraktion mit einem und zwei Subtrahenden; Schriftliche Division mit ein- und zweistelligen Divisoren
4.	Potenzen mit natürlichen Exponenten, Quadratzahlen bis 20^2	3	Potenz als Hintereinanderausführung der Multiplikation thematisieren; Basis, Exponent benennen
5.	Teiler, Vielfache, Teilbarkeitsregeln (2, 3, 4, 5, 10) und Primzahlen	4	Teiler- und Vielfachenmengen in Mengenschreibweise notieren
6.	Rechengesetze zum vorteilhaften Rechnen, Besonderheiten beim Rechnen mit 0 und 1	8	KlaPPS-Regel („Klammer vor Potenz vor Punkt vor Strich“); Gesetze benennen und anschaulich an Beispielen begründen
7.	einfache Terme mit Variablen aufstellen und Werte von Termen berechnen; Gleichungen und Ungleichungen durch inhaltliche Überlegungen und systematisches Probieren lösen	7	Variablen als „Platzhalter“ für Zahlen einführen; nur einfache Terme und Gleichungen betrachten
8.	Zahlenfolgen fortsetzen	2	
9.	einfache Probleme aus dem Alltag lösen	4	
10.	Komplexe Übungen und Leistungsnachweis	4	Klassenarbeit planen
		45	

Impulse für die Umsetzung

- eigenverantwortliche und differenzierte Lernsettings oft anbieten (z. B. Stationsarbeit, Lerntheken)
- Klick! → Material zur anschaulichen Begründung der Rechengesetze im TSP
- große Zahlen in Bezug auf geographische, historische und politische Inhalte vergleichen und werten
- logisch argumentieren, Alltagssprache, Fachsprache und Symbolsprache ineinander überführen

Worum geht es NICHT?

- Rechentechnik mit unvernünftig großen Zahlen
- Potenzgesetze
- Teilbarkeit durch 6, 7, 8, 9 und weitere natürliche Zahlen
- Primfaktorzerlegung, größter gemeinsamer Teiler (ggT), kleinstes gemeinsames Vielfaches (kgV)
- formales Ausmultiplizieren von Variablentermen mithilfe des Distributivgesetzes
- Äquivalenzumformungen
- symbolische Bildungsvorschriften für Zahlenfolgen

Stundenverteilung

Inhalt	Anzahl WS	Hinweise
1. Geld	1	Einführen der Begriffe „Maßzahl“ und „Maßeinheit“
2. Länge und Maßstab	5	Umrechnen auch mit Kommaverschiebung
3. Masse	2	
4. Zeit	2	auch Zeitpunkt und Zeitspanne
5. Flächeninhalte	4	kann in Lernbereich 4 integriert werden
6. Volumen	4	kann in Lernbereich 4 integriert werden
7. Komplexe Übungen und Leistungsnachweis	2	z. B. mit verschiedenen Einheiten einer Größe rechnen
	20	

✓ Impulse für die Umsetzung

- „Wir vermessen unseren Klassenraum.“ Klick! → Material im TSP
- universelle Bedeutung der Vorsilben kilo-, dezi-, centi-, milli-, ... thematisieren
- Maßeinheiten situationsangemessen auswählen
- Standardrepräsentanten berücksichtigen (z. B. ein Tafelflügel als $1\,m^2$, eine Tüte Mehl für $1\,kg$, Tafellineal für $1\,m$, eine Tüte Milch für $1l$)
- Flächeninhalte z. B. durch Auslegen vergleichen
- Volumen z. B. mit Schüttkörpern oder Bausteinen vergleichen
- mit Größen in Zusammenhang mit Finanzen, Aufmaßen, Maßen aus der Berufspraxis, z. B. Zoll und Inch umgehen („Warum heißt der Zollstock so?“)

✗ Worum geht es NICHT?

- Formeln zur Berechnung von Flächeninhalten und Volumen

2. Stoffverteilung für die Lernbereiche der Doppeljahrgangsstufe 5/6

Stundenverteilung

Inhalt		Anzahl WS	Hinweise
1.	Geometrische Begriffe (Punkt, Strecke, Strahl, Gerade, rechter Winkel)	2	symbolische Schreibweisen für diese Objekte einführen
2.	Parallele und Senkrechte	2	prüfen und zeichnen, symbolische Schreibweise einführen
3.	Abstand	2	Begriff „Abstand“ einführen; Punkt-Gerade, parallele Geraden
4.	Koordinatensystem (I. bis IV. Quadrant) einführen	2	Punkte eintragen und Koordinaten ablesen
5.	Ebene Figuren	4	**Haus der Vierecke nutzen**; Zeichnungen vorwiegend auf Kästchenpapier; Begriff „Diagonale“ einführen
6.	Umfang und Flächeninhalt von Quadraten, Rechtecken und daraus zusammengesetzten Flächen messen und berechnen	6	hier lassen sich die Flächeneinheiten aus Lernbereich 3 integrieren
7.	Achsenspiegelung von ebenen Figuren	3	
8.	Punktsymmetrie in ebenen Figuren erkennen	1	
9.	Verschiebung von ebenen Figuren	3	auf kariertem Papier
10.	Körper (Würfel, Quader, Pyramide, Kegel, Zylinder, Kugel)	2	in Alltagssituationen klassifizieren
11.	Würfel und Quader (Netze zeichnen, Oberflächeninhalt berechnen)	6	
12.	Würfel und Quader (Schrägbilder auf kariertem Papier zeichnen, Modelle herstellen, Volumen berechnen)	8	hier lassen sich die Volumeneinheiten aus Lernbereich 3 integrieren; Vorteile des Zeichnens auf kariertem Papier nutzen (Kästchendiagonale als 1 LE für schräge Körperkanten); verdeckte Körperkanten gestrichelt zeichnen
13.	Komplexe Übungen und Leistungsnachweis	4	Klassenarbeit planen
		45	

✓ Impulse für die Umsetzung

- Einsatz von Lochschablonen (z. B. beim Zeichnen von ebenen Figuren, Achsenspiegelungen)
- Zeichnungen für Parallele und Senkrechte mit Geodreieck oder Zirkel und Lineal anfertigen
- Einsatz dynamischer Geometriesoftware bietet sich an
- Klick! → Material im TSP, Anlage 4
- Haus der Vierecke Klick! → Abbildung im TSP

✗ Worum geht es NICHT?

- Winkel messen und zeichnen (→ Inhalt im Lernbereich 7: Dreiecke und Kreise)
- Punktspiegelungen konstruieren
- Vertiefte Thematisierung negativer Zahlen im Koordinatensystem
- Dreiecksarten
- Schrägbilder auf unliniertem Papier anfertigen

2. Stoffverteilung für die Lernbereiche der Doppeljahrgangsstufe 5/6

Stundenverteilung

Inhalt		Anzahl WS	Hinweise
1.	Anteile mit Brüchen beschreiben (in Alltagssituationen und geometrischen Darstellungen)	4	Bruchverständnis (Teil eines Ganzen) enaktiv und ikonisch entwickeln (EIS-Prinzip), Bruchschreibweise einführen, Zähler, Nenner, Bruchstrich benennen
2.	Brüche darstellen	2	zunächst anhand von Flächen, danach am Zahlenstrahl
3.	Erweitern und kürzen	4	Brüche gleichnamig machen (gemeinsamen Nenner bilden)
4.	Echte und unechte Brüche, gemischte Zahlen	4	natürliche Zahlen als Brüche darstellen, Brüche an Flächen und am Zahlenstrahl veranschaulichen, Zahlbereichserweiterung $\mathbb{N} \rightarrow \mathbb{Q}^+$ anschaulich begründen
5.	Brüche vergleichen und ordnen	4	mit und ohne gemeinsamen Nenner
6.	Komplexe Übungen und Leistungsnachweis	2	
		20	

Impulse für die Umsetzung

- Alltagsbeispiele als Einstieg (Pizza, Schokoladentafeln)
- Erweitern und Kürzen vor allem graphisch darstellen (als Verfeinern und Vergröbern verstehen)
- Sprachwendung „auf einen gemeinsamen Nenner kommen“ thematisieren
- Für praktische Anwendungen genügt es, einen gemeinsamen Nenner zu finden, es muss nicht der Hauptnenner gebildet werden.
- Beim Erweitern und Kürzen genügt es, mit Zahlenmaterial zu arbeiten, welches ohne schriftliche Rechenverfahren beherrschbar ist.
- Den Begriff des „vollständig gekürzten Bruches“ (Zähler und Nenner teilerfremd) thematisieren
- Klick! → Material TU München
- Brüche als Anteile: Klick! → Material QUA-LiS NRW
- Sprachsensibles Material: Klick! → SiMa: Brüche verstehen und vergleichen (ab Kl.6)
- Simulationen und Demonstrationen für Brüche: Klick! → Colorado Institute

Worum geht es NICHT?

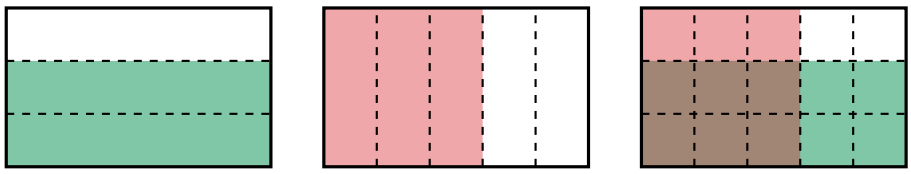
- Rechnen mit Brüchen
- Dezimalbrüche
- Prozente

Stundenverteilung - Teil 1: Rechnen mit gemeinen Brüchen

Inhalt		Anzahl WS	Hinweise
1.	Wiederholung: Brüche	2	Inhalt aus Lernbereich 5 aufgreifen: Bruchvorstellungen
2.	Anteile berechnen	2	im Sachzusammenhang, z. B. $\frac{4}{5}$ von 2 kg (Bruchvorstellung: Teil eines Ganzen sowie Teil mehrerer Ganzer)
3.	Wiederholung: Erweitern und Kürzen	2	enaktiv arbeiten (Anteile legen)
4.	Gleichnamige Brüche addieren und subtrahieren	2	graphisch unterstützen, auch mit gemischten Zahlen
5.	Ungleichnamige Brüche addieren und subtrahieren	4	gemeinsamen Nenner bilden
6.	Multiplikation gemeiner Brüche	4	siehe Impulse Anknüpfen an Anteilsberechnung
7.	Division gemeiner Brüche	4	siehe Impulse
8.	Komplexe Übungen und Leistungsnachweis	8	
		28	

Impulse für die Umsetzung

- Multiplikation gemeiner Brüche:
  i. Natürliche Zahl **mal** Bruch: Vielfachbildung bzw. wiederholte Addition
  ii. Bruch **mal** natürliche Zahl: Anteilsbildung $\left(\text{z. B. } \frac{1}{3} \cdot 4 \text{ als } \frac{1}{3} \textbf{ von } 4 \text{ interpretieren}\right)$
  → Anteile von Größen bestimmen
  → Verknüpfung von i. und ii. mit Hilfe des Kommutativgesetzes
  iii. Bruch **mal** Bruch:
  Anteilsbildung: z. B. $\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{5}$



  *„Das Multiplizieren von zwei Brüchen ist wirklich der Renner: Nimm Zähler **mal** Zähler und Nenner **mal** Nenner."*

- Division gemeiner Brüche:
  i. Bruch **durch** natürliche Zahl: Vorstellung des Verteilens
  z. B. $\frac{6}{12} : 3$ mit Torte visualisieren, später $\frac{5}{8} : 3$ mit Erweiterung $\left(\frac{15}{24} : 3\right)$ lösen
  ii. Natürliche Zahl **durch** Bruch: Vorstellung des Aufteilens
  z. B. „Wie oft passt $\frac{1}{4}$ in 5?" → mit Erweiterung: „Wie oft passt $\frac{1}{4}$ in $\frac{20}{4}$?"
  iii. Bruch **durch** Bruch: Aufbauen auf i. und ii.
  iv. Kehrwertbildung (Reziproke) und formale Berechnung

- Bei **allen** Rechenoperationen sollte thematisiert werden, dass bereits vor dem Rechnen Vereinfachungen durch Erweitern und Kürzen der Brüche vorteilhaft sind.

Stundenverteilung - Teil 2:
Rechnen mit Dezimalbrüchen, Prozente kennenlernen

Inhalt		Anzahl WS	Hinweise
1.	Dezimalbrüche im Alltag	2	z. B. Geldbeträge, Längenmaße
2.	Dezimalbrüche darstellen	2	Zahlenstrahl, Stellenwerttafel
3.	Gemeine Brüche und Dezimalbrüche ineinander umwandeln	2	v.a. Dezimalbrüche als gemeine Brüche mit Zehnerpotenz im Nenner charakterisieren
4.	Dezimalbrüche vergleichen, ordnen und runden	2	
5.	Addition und Subtraktion von Dezimalbrüchen	2	als Kopfrechnung und schriftlich
6.	Multiplikation von Dezimalbrüchen	2	siehe Impulse
7.	Division von Dezimalbrüchen	2	siehe Impulse
8.	Endliche und periodische Dezimalbrüche	2	kann auch bei 2. Berücksichtigung finden
9.	Brüche und Prozente im Alltag	2	graphische Darstellungen von Anteilen
10.	Komplexe Übungen und Leistungsnachweis	10	v. a. Sach-/Anwendungsaufgaben, alle Bruchdarstellungen mischen, Rechengesetze anwenden, Klassenarbeit planen
		28	

Impulse für die Umsetzung

- **bei allen Rechenoperationen die Überschlagsrechnung einbeziehen**
- Multiplikation von Dezimalbrüchen auf Multiplikation von gemeinen Brüchen zurückführen:
  z. B. $1{,}3 \cdot 1{,}2 = \frac{13}{10} \cdot \frac{12}{10} = \frac{156}{100} = 1{,}56$
- Division von Dezimalbrüchen auf Division von gemeinen Brüchen zurückführen:
  z. B. $1{,}3 : 0{,}2 = \frac{13}{10} : \frac{2}{10} = \frac{13}{10} \cdot \frac{10}{2} = \frac{13}{2} = \frac{65}{10} = 6{,}5$
- Bei der schriftlichen Division von Dezimalbrüchen sind Aufgaben angemessen, bei denen der Divisor nach Kommaverschiebung einstellig wird, z. B. $12{,}3 : 0{,}05 = 1.230 : 5$.
- in den komplexen Übungen auch Rechengesetze und Fachbegriffe (Term als Rechenausdruck, Summe, Produkt) einbeziehen

Worum geht es NICHT?

- Schriftliche Multiplikation und Division von Dezimalbrüchen mit vielen Nachkommastellen
- Prozentrechnung

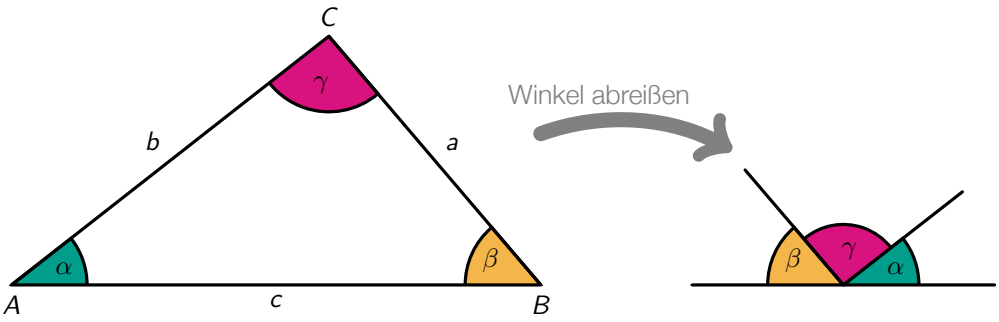
Stundenverteilung

Inhalt		Anzahl WS	Hinweise
1.	Winkel	2	Winkelbegriff, Scheitelpunkt und Schenkel, Bezeichnungen
2.	Winkelarten	1	durch Vergleich mit rechtem Winkel und gestrecktem Winkel (Gerade)
3.	Winkel zeichnen und deren Größe messen und schätzen	5	Gradmaß einführen, Winkelskalen am Geodreick thematisieren, auch Winkel über 180° zeichnen hier Winkelarten mit Winkelgrößen verbinden
4.	Scheitel- und Nebenwinkel, Stufen- und Wechselwinkel	2	Vorwissen aktivieren: parallele Geraden
5.	Dreiecksarten	1	Beschriftungen am Dreieck, Klassifizierung nach Innenwinkeln und Seitenlängen
6.	Dreiecke skizzieren und zeichnen	3	
7.	Innenwinkelsatz und Dreiecksungleichung	2	Plausibilitätsbegründungen (Bezug zu 4.)
8.	Mittelsenkrechte und Winkelhalbierende	3	mit und ohne dynamische Geometriesoftware zeichnen
9.	Kreise zeichnen und beschreiben	1	Begriffe wiederholen: Mittelpunkt, Kreislinie, Kreisfläche, Radius, Durchmesser
10.	Passanten, Tangenten, Sekanten, Sehnen	3	Begriffe: Berührungspunkt, Schnittpunkte Hinweis: die Tangente steht senkrecht auf dem Berührungsradius
11.	Satz des Thales	3	anschaulichen Nachweis führen
12.	Komplexe Übungen und Leistungsnachweis	6	z. B. Tangenten mit Satz des Thales konstruieren Klassenarbeit planen
		32	

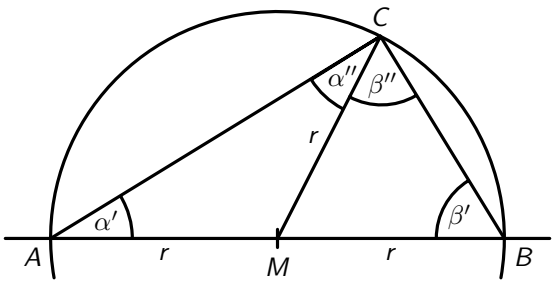
[Impulse und Abgrenzung auf der nächsten Seite]

Impulse für die Umsetzung

- Hilfsmittel nutzen: Winkelscheibe, Lochschablone, dynamische Geometriesoftware
- Winkel zeichnen und messen: Klick! → GeoGebra
- Winkelgröße und Winkelarten: Klick! → GeoGebra
- Stufen- und Wechselwinkel: Klick! → GeoGebra
- Innenwinkelsumme enaktiv durch Zerreißen eines Dreiecks
- Mittelsenkrechte und Winkelhalbierende als Beispiele für klassische Konstruktion mit Zirkel und Lineal nutzen
- Animationen zu Mittelsenkrechten und Winkelhalbierenden: Klick! → GeoGebra
- Sprachliche Sensibilisierung:
  - „Das tangiert mich.“,
  - „Die Passanten gehen am Geschäft vorbei.“
- Material zum Satz des Thales: Klick! → mnu.de
- Beweis zum Satz des Thales: Klick! → mnu.de
- Vollständig beschriftetes Dreieck mit Nachweisidee für die Innenwinkelsumme:



- Differenzierungsmöglichkeit für leistungsstarke Lernende:
  - Zentriwinkel und Peripheriewinkel im Kreis
  - Umkreis und Inkreis von Dreiecken
- Beweisskizze für den Satz des Thales:



  - Die Dreiecke $\triangle AMC$ und $\triangle MBC$ sind gleichschenklig.
  - Nach Basiswinkelsatz sind dann $\alpha' = \alpha''$ und $\beta' = \beta''$.
  - Nach Innenwinkelsatz ist $\alpha' + \alpha'' + \beta' + \beta'' = 180°$.
  - Es folgt mit $\alpha' = \alpha''$ und $\beta' = \beta''$ dann $2 \cdot (\alpha' + \beta') = 180°$ und schließlich $\alpha'' + \beta'' = 90°$.

Worum geht es NICHT?

- Kongruenzsätze

Stundenverteilung

Inhalt		Anzahl WS	Hinweise
1.	Statistische Kenngrößen: Minimum, Maximum, Spannweite, Median, Quartile, Modalwert, arithmetisches Mittel; Boxplot	6	mit Daten sensibel umgehen; Daten bestimmen, charakterisieren, vergleichen und darstellen
2.	Absolute und relative Häufigkeiten	2	
3.	Ein- und zweistufige Zufallsexperimente planen, durchführen, im Baumdiagramm darstellen	4	Ziehen mit und ohne Zurücklegen aus der Anschauung heraus, Mögliche Ausgänge eines Zufallsexperimentes beschreiben
4.	Komplexe Übungen und Leistungsnachweis	4	
		16	

Impulse für die Umsetzung

- Projekt: „Ich werte unser Sportfest aus.“
- Für die statistischen Kenngrößen müssen geeignete Daten gewählt werden, z. B. Zahlen und Größen (Daten, die sich am Zahlenstrahl ordnen lassen).
- zu einem gegebenen Baumdiagramm ein passendes Zufallsexperiment beschreiben
- Baumdiagramme mit GeoGebra (als Demonstration) visualisieren
- Dieser Lernbereich kann erst nach Abschluss der Lernbereiche 5 & 6 thematisiert werden.

Worum geht es NICHT?

- Begriff: Wahrscheinlichkeit
- Berechnen von Wahrscheinlichkeiten
- Beschriftung der Pfade des Baumdiagramms mit Wahrscheinlichkeiten
- Material: Baumdiagramme darstellen als Simulation: Klick! → GeoGebra

Stundenverteilung

Inhalt		Anzahl WS	Hinweise
1.	Zuordnungen erkennen und beschreiben	2	
2.	Direkt proportionale Zuordnungen darstellen (verbale Beschreibungen, Gleichungen, Wertetabellen, Graphen)	6	Ausgangsgröße und zugeordnete Größe unterscheiden; Darstellungsformen ineinander umwandeln
3.	Proportionale Zuordnungen mit Dreisatz berechnen und Quotientengleichheit prüfen	4	nur einfache Beispiele im Sachzusammenhang
4.	Komplexe Übungen und Leistungsnachweis	4	
		16	

Impulse für die Umsetzung

- experimentelle Zugänge wählen (z. B. Münzen stapeln und Höhe des Turmes messen)
- Zuordnungen beim Umgang mit natürlichen Ressourcen betrachten, z. B. Flächennutzung durch Landwirtschaft, Photovoltaik, Straßen und Industrie
- Material zum Dreisatz: Klick! → Bildungsserver Baden-Württemberg

Worum geht es NICHT?

- Lösen von Verhältnisgleichungen
- Begriff: Funktion

3. Material zu den Kompetenztests Mathematik in Klassenstufe 6

Unter den folgenden Links finden Sie die Testhefte als bearbeitbare .docx-Dateien sowie Materialien zur Weiterarbeit im Unterricht.

- Jahrgang 2024: Klick! → Thüringer Schulportal
- Jahrgang 2023: Klick! → Thüringer Schulportal
- Jahrgang 2022: Klick! → Thüringer Schulportal
- Jahrgang 2021: Klick! → Thüringer Schulportal