

Monat	PLUS!-Kapitel	Kompetenzbereiche laut Lehrplan	Anwendungsbereiche laut Lehrplan	Technologieeinsatz
September	A) Grundrechenarten, Sachrechnen	<i>Zahlen und Maße</i> <ul style="list-style-type: none"> Rechenoperationen mit nichtnegativen Bruchzahlen durchführen und interpretieren 	<ul style="list-style-type: none"> Wiederholen und Festigen: Grundvorstellungen zu den Grundrechenoperationen; Durchführen von Rechenverfahren mit nichtnegativen Dezimalzahlen; Abschätzen von Rechenergebnissen, Ermitteln von Schranken 	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen von Rechenergebnissen bzw. Lösungen Vergleichen verschiedener Lösungsstrategien <p>z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Taschenrechner Tabellenkalkulation: Umkehraufgabe
	B) Teiler, Vielfache und Primzahlen	<i>Zahlen und Maße</i> <ul style="list-style-type: none"> mit Vielfachen und Teilern natürlicher Zahlen sowie mit Aussagen über Teilbarkeit arbeiten 	<ul style="list-style-type: none"> Kennen und Anwenden der Begriffe Vielfaches, Teiler, Teilbarkeit, Primzahl; allenfalls Durchführen von Primfaktorzerlegungen Verstehen und Anwenden gemeinsamer Vielfacher und Teiler; Ermitteln des kleinsten gemeinsamen Vielfachen und des größten gemeinsamen Teilers, allenfalls auch mit Rechenverfahren Kennen und Anwenden einfacher Teilbarkeitsregeln; allenfalls Begründen von Teilbarkeitsregeln sowie Begründen bzw. Widerlegen von Aussagen zur Teilbarkeit (z. B. „Jede Zahl, die durch 6 teilbar ist, ist auch durch 3 teilbar.“) Anwenden von Teilern und Vielfachen in Sachsituationen 	<ul style="list-style-type: none"> Untersuchen von Teilbarkeitsaussagen und Experimentieren mit Primfaktorzerlegungen Verwenden von Formeln in einem Tabellenkalkulationsprogramm <p>z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Taschenrechner Tabellenkalkulation: ggT und kgV

Monat	PLUS!-Kapitel	Kompetenzbereiche laut Lehrplan	Anwendungsbereiche laut Lehrplan	Technologieeinsatz
Oktober	C) Geometrie: Grundlagen und Koordinatensystem	<i>Figuren und Körper</i> <ul style="list-style-type: none"> mit kartesischen Koordinatensystemen arbeiten achsensymmetrische Figuren und zueinander kongruente Figuren erkennen, konstruieren und ihre Eigenschaften nutzen mit Dreiecken [...] arbeiten 	<ul style="list-style-type: none"> Wissen, dass die Koordinatenachsen Zahlengeraden sind, die aufeinander normal stehen Ablezen der Koordinaten von Punkten sowie Einzeichnen von Punkten mit gegebenen Koordinaten [...]; Einzeichnen von Figuren, die durch Punkte festgelegt sind grafisches und rechnerisches Verschieben von Figuren Überprüfen, ob eine Figur achsensymmetrisch ist Überprüfen, ob zwei Figuren zueinander kongruent sind (durch Übereinanderlegen, durch Messen aller Längen und Winkel sowie allenfalls durch Anwenden geometrischer Sätze) Konstruieren zueinander kongruenter Figuren Kennen der Eigenschaften, Konstruieren und Anwenden von Strecken- und Winkelsymmetralen Darstellen von Sachverhalten (z.B. Neigungen, Drehungen) durch Winkel; Erkennen und Anwenden von Größenbeziehungen zwischen Winkeln in geometrischen Figuren (z.B. Winkel, die einander auf 90° oder 180° ergänzen; Parallelwinkel) Begründen, dass die Winkelsumme im Dreieck 180° beträgt; Anwenden dieser Eigenschaft 	<ul style="list-style-type: none"> Darstellen von Figuren im Koordinatensystem Konstruieren zueinander kongruenter Figuren durch Spiegelung, Drehung und Schiebung <p>z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> GeoGebra: Figuren einzeichnen, verschieben und spiegeln GeoGebra: Scheitel- und Nebenwinkel
	D) Dreiecke	<i>Figuren und Körper</i> <ul style="list-style-type: none"> mit kartesischen Koordinatensystemen arbeiten achsensymmetrische Figuren und zueinander kongruente Figuren erkennen, konstruieren und ihre Eigenschaften nutzen mit Dreiecken [...] arbeiten 	<ul style="list-style-type: none"> Einzeichnen von Figuren, die durch Punkte festgelegt sind Kennen der Eigenschaften, Konstruieren und Anwenden von Strecken- und Winkelsymmetralen Begründen, dass die Winkelsumme im Dreieck 180° beträgt; Anwenden dieser Eigenschaft Kennen und Nutzen von Eigenschaften spitzwinkliger, rechtwinkliger, stumpfwinkliger, gleichschenkeliger sowie gleichseitiger Dreiecke [...] Konstruieren von Dreiecken [...] allenfalls Kennen, Anwenden und Begründen des Satzes von Thales allenfalls Konstruieren besonderer Punkte im Dreieck allenfalls konstruktives Lösen von Vermessungsaufgaben mithilfe maßstäblicher Zeichnungen 	<ul style="list-style-type: none"> Darstellen von Figuren im Koordinatensystem; Messen von Längen, Winkeln Entdecken und Veranschaulichen geometrischer Zusammenhänge (z.B. Satz von Thales) konstruktives Lösen von Vermessungsaufgaben Entdecken und Überprüfen von Eigenschaften besonderer Punkte im Dreieck; Konstruieren solcher Punkte <p>z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> GeoGebra: Konstruktionen GeoGebra: Vermessungsaufgaben

Monat	PLUS!-Kapitel	Kompetenzbereiche laut Lehrplan	Anwendungsbereiche laut Lehrplan	Technologieeinsatz
November	E) Bruchzahlen	<i>Zahlen und Maße</i> <ul style="list-style-type: none"> nichtnegative Dezimal- und Bruchzahlen [...] interpretieren, darstellen und vergleichen 	<ul style="list-style-type: none"> Wiederholen und Festigen: Deuten, Erweitern und Kürzen von Brüchen; Darstellen am Zahlenstrahl, Vergleichen und Ordnen nichtnegativer Dezimal- und Bruchzahlen Wechseln zwischen Bruch- und Dezimaldarstellung auch bei Zahlen mit einfacher periodischer Dezimaldarstellung (z.B. $2/3 = 0,666\dots$; $1/9 = 0,111\dots$) Deuten von Brüchen als relative Anteile und relative Häufigkeiten 	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen von Rechenergebnissen und Lösungen z.B.: <ul style="list-style-type: none"> Taschenrechner Zahlenstrahl-Spiel (Bruchzahlen)
	F) Rechnen mit Bruchzahlen	<i>Zahlen und Maße</i> <ul style="list-style-type: none"> Rechenoperationen mit nichtnegativen Bruchzahlen durchführen und interpretieren 	<ul style="list-style-type: none"> Deuten des Multiplizierens mit Bruchzahlen, z.B. als Teilen und nachfolgendes Vervielfachen bzw. als Vervielfachen und nachfolgendes Teilen, oder als Ermitteln eines relativen Anteils („Von-Deutung“ der Multiplikation: z.B. $3/4$ von $a = 3/4 \cdot a = 0,75 \cdot a = 75\%$ von a) Deuten des Dividierens durch eine Bruchzahl z.B. als Messen, als Umkehren des Multiplizierens schriftliches Durchführen der vier Grundrechenoperationen mit Bruchzahlen, in einfachen Fällen auch im Kopf Beschreiben und Anwenden der Rechenregeln für Bruchzahlen; Interpretieren dieser Rechenregeln durch geometrische Deutungen und in Sachsituationen Erkennen, wie sich Änderungen eines Operanden (Summand, Faktor ...) auf das Ergebnis auswirken Wissen, dass für Bruchzahlen die gleichen Rechengesetze sowie Klammer- und Vorrangregeln wie für natürliche Zahlen und nichtnegative Dezimalzahlen gelten; Anwenden dieser Gesetze und Regeln auf Rechnungen mit Bruchzahlen Erkennen von Vorteilen und Nachteilen der Bruch- bzw. Dezimaldarstellung beim Durchführen von Rechenoperationen 	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen von Rechenergebnissen und Lösungen z.B.: <ul style="list-style-type: none"> Taschenrechner
Dezember				

Monat	PLUS!-Kapitel	Kompetenzbereiche laut Lehrplan	Anwendungsbereiche laut Lehrplan	Technologieeinsatz
Jänner	G) Gleichungen	<i>Variablen und Funktionen</i> <ul style="list-style-type: none"> • Terme, Gleichungen und Formeln auch mit Brüchen [...] aufstellen und interpretieren • lineare Gleichungen durch Umkehren von Rechenoperationen lösen und Formeln umformen 	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederholen und Festigen: Aufstellen und Deuten von einfachen Termen, Gleichungen und Formeln in der Geometrie und in verschiedenen Sachsituationen • Aufstellen von Gleichungen zu vorgegebenen Texten; Formulieren von Texten zu vorgegebenen Gleichungen • Wiederholen und Festigen: Lösen einfacher Gleichungen durch systematisches Probieren und mithilfe von Veranschaulichungen • Lösen linearer Gleichungen durch Umkehren von Rechenoperationen • Anwenden linearer Gleichungen in Sachsituationen; kritisches Betrachten der Angemessenheit der mathematischen Beschreibung, der Ergebnisse und ihrer Genauigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Experimentieren mit Rechenoperationen, Termen, Gleichungen und Formeln • Vergleichen verschiedener Lösungsstrategien <p>z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • GeoGebra: CAS
	H) Vierecke	<i>Figuren und Körper</i> <ul style="list-style-type: none"> • mit kartesischen Koordinatensystemen arbeiten • achsensymmetrische Figuren und zueinander kongruente Figuren erkennen, konstruieren und ihre Eigenschaften nutzen • mit [...] besonderen Vierecken [...] arbeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Einzeichnen von Figuren, die durch Punkte festgelegt sind • Kennen der Eigenschaften, Konstruieren und Anwenden von Strecken- und Winkelsymmetralen • Kennen und Nutzen von Eigenschaften [...] besonderer Vierecke (Rechteck, Quadrat, Parallelogramm, Rhombus/ Raute, Drachenviereck/Deltoid, Trapez) • Konstruieren von [...] besonderen Vierecken 	<ul style="list-style-type: none"> • Darstellen von Figuren im Koordinatensystem; Messen von Längen, Winkeln <p>z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • GeoGebra: Konstruktionen
März	I) Flächeninhalte berechnen	<i>Figuren und Körper</i> <ul style="list-style-type: none"> • mit kartesischen Koordinatensystemen arbeiten • mit Dreiecken, besonderen Vierecken und ihren Flächeninhalten arbeiten <i>Variablen und Funktionen</i> <ul style="list-style-type: none"> • Terme, Gleichungen und Formeln [...] aufstellen und interpretieren • Formeln umformen 	<ul style="list-style-type: none"> • Einzeichnen von Figuren, die durch Punkte festgelegt sind • Kennen, Anwenden und Begründen von Flächeninhaltsformeln für Dreiecke und besondere Vierecke <ul style="list-style-type: none"> • Wiederholen und Festigen: Aufstellen und Deuten von einfachen Termen, Gleichungen und Formeln in der Geometrie [...] 	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen von Rechengebnissen bzw. Lösungen • Darstellen von Figuren im Koordinatensystem, Messen von Längen, Winkeln und Flächeninhalten <p>z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • GeoGebra: Flächeninhalte

Monat	PLUS!-Kapitel	Kompetenzbereiche laut Lehrplan	Anwendungsbereiche laut Lehrplan	Technologieeinsatz
April	J) Proportionalität	<i>Zahlen und Maße</i> <ul style="list-style-type: none"> mit Proportionalitäten [...] arbeiten <i>Variablen und Funktionen</i> <ul style="list-style-type: none"> Terme, Gleichungen und Formeln auch mit Brüchen und im Zusammenhang mit Proportionalitäten [...] aufstellen und interpretieren <i>Figuren und Körper</i> <ul style="list-style-type: none"> mit kartesischen Koordinatensystemen arbeiten 	<ul style="list-style-type: none"> Erkennen direkter und indirekter Proportionalitäten in Sachsituationen, die in Texten, durch Daten in Tabellen oder grafisch gegeben sein können; Begründen bzw. Widerlegen von Proportionalitäten Anwenden von Proportionalitäten [...] in Sachsituationen; Beschreiben, Vergleichen und Begründen von Lösungswegen; kritisches Betrachten von Ergebnissen und ihrer Genauigkeit Aufstellen von Formeln im Zusammenhang mit Proportionalitäten [...] Umformen von Formeln im Zusammenhang mit [...] Proportionalitäten Anwenden linearer Gleichungen in Sachsituationen; kritisches Betrachten der Angemessenheit der mathematischen Beschreibung, der Ergebnisse und ihrer Genauigkeit Ablesen der Koordinaten von Punkten sowie Einzeichnen von Punkten mit gegebenen Koordinaten [...] 	<ul style="list-style-type: none"> Vergleichen verschiedener Lösungsstrategien Verwenden von Formeln in einem Tabellenkalkulationsprogramm <p>z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tabellenkalkulation: Proportionalität und Diagramme
	K) Prozentrechnung	<i>Zahlen und Maße</i> <ul style="list-style-type: none"> nichtnegative Dezimal- und Bruchzahlen [...] interpretieren, darstellen und vergleichen mit [...] Prozenten arbeiten <i>Variablen und Funktionen</i> <ul style="list-style-type: none"> Terme, Gleichungen und Formeln auch mit Brüchen und im Zusammenhang mit [...] Prozenten aufstellen und interpretieren 	<ul style="list-style-type: none"> Wechseln zwischen Bruch- und Dezimaldarstellung und Prozentdarstellung (z. B. $\frac{3}{4} = 75\%$; $5\% = 0,05$) Deuten von Brüchen als relative Anteile und relative Häufigkeiten Rechnen mit Prozenten in vielfältigen Situationen; Verwenden additiver und multiplikativer Berechnungen und Begründen der entsprechenden Zusammenhänge (z. B. Erhöhung um 20%: $a + 20/100 \cdot a = 1,2 \cdot a$, oder Verringerung um 10%: $a - 10/100 \cdot a = 0,9 \cdot a$) Anwenden von [...] Prozenten in Sachsituationen; Beschreiben, Vergleichen und Begründen von Lösungswegen; kritisches Betrachten von Ergebnissen und ihrer Genauigkeit Aufstellen von Formeln im Zusammenhang mit [...] Prozenten Umformen von Formeln im Zusammenhang mit Prozenten [...] 	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen von Rechenergebnissen bzw. Lösungen <p>z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Taschenrechner
April + Mai				

Monat	PLUS!-Kapitel	Kompetenzbereiche laut Lehrplan	Anwendungsbereiche laut Lehrplan	Technologieeinsatz
Mai (Fortsetzung)	L) Negative Zahlen	<p><i>Zahlen und Maße</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ganze Zahlen interpretieren, darstellen und vergleichen die Addition bzw. Subtraktion einer natürlichen Zahl zu bzw. von einer ganzen Zahl als Bewegung auf der Zahlengeraden deuten <p><i>Figuren und Körper</i></p> <ul style="list-style-type: none"> mit kartesischen Koordinatensystemen arbeiten 	<ul style="list-style-type: none"> Darstellen ganzer Zahlen als Punkte auf der Zahlengeraden; Interpretieren ganzer Zahlen auch in außermathematischen Situationen Vergleichen und Ordnen ganzer Zahlen Vergleichen der Zahlbereiche, z.B. hinsichtlich der Existenz von Vorgängern, Nachfolgern und Zahlen zwischen zwei Werten, sowie der Eindeutigkeit der Zahldarstellung Deuten und Darstellen von Additionen und Subtraktionen der Form $z + n$ und $z - n$ mit z aus \mathbb{Z} und n aus \mathbb{N} als Bewegungen auf der Zahlengeraden; Verwenden dieser Deutung, um entsprechende Rechenaufgaben zu lösen Wissen, dass die Koordinatenachsen Zahlengeraden sind, die aufeinander normal stehen Ablesen der Koordinaten von Punkten sowie Einzeichnen von Punkten mit gegebenen Koordinaten in allen Quadranten; Einzeichnen von Figuren, die durch Punkte festgelegt sind 	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen von Rechenergebnissen bzw. Lösungen <p>z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zahlenstrahl-Spiel (Ganze Zahlen)
	M) Daten und Zufall	<p><i>Zahlen und Maße</i></p> <ul style="list-style-type: none"> nichtnegative Dezimal- und Bruchzahlen [...] interpretieren, darstellen und vergleichen <p><i>Daten und Zufall</i></p> <ul style="list-style-type: none"> relative Häufigkeiten ermitteln, grafisch darstellen und grafische Darstellungen interpretieren 	<ul style="list-style-type: none"> Wechseln zwischen Bruch- und Dezimaldarstellung und Prozentdarstellung (z.B. $\frac{3}{4} = 75\%$; $5\% = 0,05$) Deuten von Brüchen als relative Anteile und relative Häufigkeiten Wiederholen und Festigen: Arbeiten mit verschiedenen Darstellungsformen, dem arithmetischen Mittelwert und dem Median von Daten Berechnen relativer Häufigkeiten; Anwenden des Zusammenhangs zwischen absoluten und relativen Häufigkeiten Angaben relativer Häufigkeiten in Bruch-, Dezimal- und Prozentdarstellung, in Tabellen und Diagrammen (Säulen- oder Balkendiagramm, Kreisdiagramm, Prozentstreifen) Ablesen und Interpretieren relativer Häufigkeiten aus Tabellen und grafischen Darstellungen Arbeiten mit relativen Anteilen und relativen Häufigkeiten in zweistufigen, allenfalls dreistufigen Situationen, insbesondere mithilfe von Baumdiagrammen 	<ul style="list-style-type: none"> Verwenden von Formeln in einem Tabellenkalkulationsprogramm Berechnen und Darstellen von Häufigkeiten und relativen Anteilen <p>z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tabellenkalkulation: Kenngrößen Tabellenkalkulation: Diagramme
Juni				