



### Klassenstufe 3/4

<b>Arithmetik Algebra</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vorgänger/ Nachfolger</li><li>- größer/ kleiner</li><li>- gerade/ ungerade</li><li>- Doppelte/ Hälfte, Dreifache/ der dritte Teil, ...</li><li>- Teiler/ Vielfache</li><li>- Addition: Summe, Summand, addieren, vermehren</li><li>- Subtraktion: Minuend, Subtrahend, Differenz, subtrahieren, vermindern</li><li>- Multiplikation: Produkt, Faktor, multiplizieren</li><li>- Division: Quotient, Dividend, Divisor, dividieren</li><li>- Zahlenstrahl, Hundertertafel, Stellenwerttafel</li><li>- Tabellen, Diagramm, Strichliste</li><li>- sicheres/ mögliches/ wahrscheinliches/ unmögliches Ereignis</li><li>- Geldangaben: Euro (€), Cent (ct)</li><li>- Längenangaben: Kilometer (km), Meter (m), Zentimeter (cm), Millimeter (mm)</li><li>- Datumsangaben: Jahr, Monat, Tag</li><li>- Zeitdauer: Stunde (h), Minute (min), Sekunde (s)</li><li>- Masseangaben: Tonne (t), Kilogramm (kg), Gramm (g)</li><li>- Volumenangaben: Liter (l), Milliliter (ml)</li></ul>
<b>Geometrie</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- senkrecht zu, parallel zu</li><li>- Punkt, Strecke/Streckenlänge, rechter Winkel</li><li>- Symmetrieachse/ achsensymmetrisch</li><li>- Würfel, Quader, Kugel, Zylinder, Pyramide, Kegel</li><li>- Viereck (Rechteck, Quadrat, Trapez, Parallelogramm, Raute, Drachenviereck)</li><li>- Dreieck (rechtwinklig, gleichseitig, gleichschenkelig)</li><li>- Kreis (Radius, Durchmesser, Mittelpunkt des Kreises)</li><li>- Umfang/ Flächeninhalt</li><li>- Ecke, Kante, Begrenzungsfläche</li><li>- Körpernetz</li></ul>



Klassenstufe 5/6	
<b>Arithmetik Algebra</b>	Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division Zahlen bis 1 Billion Bruch: Zähler, Nenner, Dezimalzahl, gebrochene Zahl Rechnen mit 0 und 1 Koordinaten von Punkten im ersten Quadranten negative Zahlen, Quadratzahlen bis 20, bequeme Prozentsätze, Potenzen Teiler, Vielfache, Primzahl, einfache Terme, Termwert, Gleichung, Ungleichung Größen: Zeit, Länge, Masse, Geld, Fläche, Volumen Überschlag, Runden
<b>Funktionen</b>	Zuordnungen Maßstab Zahlenmuster / -figuren Tabelle, Diagramme
<b>Stochastik</b>	Ur- /Strichliste, Rangliste, Häufigkeitstabellen, Diagramme Absolute Häufigkeit, Minimum, Maximum, Spannweite, arithmetisches Mittel, Modalwert, Median
<b>Geometrie</b>	Lineal, Geodreieck, Zirkel, Punkt, Strecke, Strahl, Seitenlänge, Ecke, Kante, Seite, Abstand, Fläche, Durchmesser, Radius, Mittelpunkt des Kreises, Winkelarten senkrechte und parallele Geraden, Scheitel-, Stufen-, Neben- und Wechselwinkel, Innenwinkelsatz Skizzen, Zeichnungen, Schätzen, Messen, Verschieben, Achsen- und Punktspiegelung, Symmetrie, Koordinatensystem, Quadrat, Rechteck, Umfang, Flächeninhalt Trapez, Parallelogramm, Rhombus (Raute), Drachenviereck, Dreiecke: gleichseitig und gleichschenkelig, Kreis, Würfel, Quader, Kugel, Zylinder, Kegel, Pyramide Körpermodelle, Oberflächeninhalt und Volumen von Quadern und Würfeln Körpernetz, Schrägbild, dynamische Geometriesoftware



Klassenstufe 7/8	
<b>Arithmetik Algebra</b>	entgegengesetzte Zahl, Betrag, ganze Zahl, rationale Zahl, Terme mit Klammer, Menge, Element, leere Menge, Gleichungen lösen, Formeln umstellen, Taschenrechner, Formelsammlung, abgetrennte Zehnerpotenzen Quadratwurzel, Kubikwurzel, Kubikzahlen
<b>Funktionen</b>	(umgekehrte) Proportionalität (nicht) lineare Zuordnungen gemeine Brüche, Dezimalzahlen – Prozentsätze Kreis- und Streifendiagramm Prozent, Promille Rabatt, Skonto, Mehrwertsteuer Zinssatz, Kapital
<b>Stochastik</b>	relative Häufigkeiten, einstufige Zufallsexperimente, Ergebnis, Ergebnismenge, Ereignis, sicheres und unmögliches Ereignis, Gegenereignis, Laplace – Wahrscheinlichkeit
<b>Geometrie</b>	kongruente Figuren, Kongruenzsätze Satz des Thales, Satz des Pythagoras Umfang, Flächeninhalt, Dreiecke, Parallelogramm, Drachenviereck, Raute, Trapez, Kreis ( $\pi$ ) Schrägbild, Zweitafelbild, Netz Oberfläche, Volumen: Prismen, Zylinder, Kegel, Kugel...



Klassenstufe 9/10		9 (Mindestanforderung für Kurs I)	
Arithmetik Algebra	9	Vorsätze vor Einheiten, lineare Gleichungen mit Klammern lösen / darstellen, Gleichungssysteme graphisch lösen	
	10	Potenzen mit rationalen Exponenten, Gleichungssysteme rechnerisch lösen, quadratische Gleichungen: allgemeine Form, Normalform, Lösungsformel	
Funktionen	9	x, y – Wert, steigende / fallende Geraden Gleichung, Wertetabelle, graphische Darstellung, Wortvorschrift	
	10	Argumente, Funktionswerte, Definitionsbereich, Wertebereich, Nullstellen, Achsenschnittpunkte, Anstieg, Symmetrie, Monotonie, Scheitelpunkt $f(x) = mx + n$ , $f(x) = ax^2 + c$ , $f(x) = x^2 + px + q$ , $f(x) = x^n$ (n = 2; 3; 4; -1; -2; $\frac{1}{2}$ ) Exponentialfunktion lineares und exponentielles Wachstum $f(x) = \sin(x)$	
Stochastik	9	einstufige Zufallsexperimente, Auswertung Daten	
	10	zweistufige Zufallsexperimente, Baumdiagramm, Pfadregel, Summenregel	
Geometrie	9	Maßstab, Streckenverhältnis Ähnlichkeit Flächen- und Körperdarstellung zusammengesetzte Körper	
	10	Strahlensatz, Hauptähnlichkeitssatz Sinus, Kosinus, Tangens im rechtwinkligen Dreieck Sinussatz und Kosinussatz $A = \frac{1}{2} ab \sin \gamma$	