

Stand: 26.06.2025

Fachcurriculum Mathematik

Marion-Dönhoff-Gymnasium

Mathematikunterricht

Wochenstunden in Mathematik gemäß Kontingenzstundenplan MDG:

Klasse	5	6	7	8	9	10	E	Q1	Q2
Wochenstd. 60' (45')	3 (4)	4 (5,3)	3 (4)	3 (4)	2,5 (3,3)	2,5 (3,3)	2,25 (3)	3 (4)	3 (4)
Vorgabe BMK	7,5 (10)		10,5 (14)				2,25 (3)	3 (4)	3 (4)

(Beschluss in der Schulkonferenz)

Schriftliche Leistungskontrollen

Anzahl und Dauer der Klassenarbeiten und Klausuren:

Klasse	5	6	7	8	9	10	E	
Anzahl (ohne Ersatzlsg.)	5 (4)	6** (4)	4 (3)	4* (3)	4 (3)	3 (2)	3	
							Längeres HJ	Kürzeres HJ
Anzahl (nach Halbjahren)							2	1
Dauer	45'	45'	45'	45'	45'	45'	90'	90'
Vorgabe BMK (ohne Ersatzlsg.)	11 (8) à 45'		15 (11) à 45'				3 à 90'	

* Eine davon abgedeckt durch VERA 8 | ** optional eine davon abgedeckt durch VERA 6

Klasse	Q1				Q2			
Niveau	grundlegendes Niveau		erhöhtes Niveau		grundlegendes Niveau		erhöhtes Niveau	
Anzahl	2		3		2		2	
Halbjahr	1. HJ	2. HJ	Längeres HJ	Kürzeres HJ	1. HJ	Längeres HJ	1. HJ	Längeres HJ
Anzahl (nach Halbjahren)	1	1	2	1	1	1	1	1
Dauer	90'	90'	90'	90'	90'	90'	Vorabi 300'	90'
Vorgabe BMK (ohne Ersatzlsg.)	2 à 90'		3 à 90'		2 à 90'		90' Vorabi 300'	

Weitere Regelungen zu den schriftlichen Leistungskontrollen:

Es gibt einen **hilfsmittelfreien Teil** in Sek II-Klausuren. Er umfasst höchstens ein Drittel der Bewertungseinheiten. Für die Sekundarstufe I ergibt sich ein **hilfsmittelfreier Klassenarbeitsteil** mit der Einführung des Taschenrechners in der 7. Klassenstufe (höchstens ein Drittel der Arbeit). Zu welchem Zeitpunkt dieser hilfsmittelfreie Klassenarbeitsteil in der laufenden 7. Klassenstufe eingeführt wird, obliegt der jeweiligen Mathematiklehrkraft.

(Beschluss in der Mathematikfachschaftssitzung am 10.06.2025)

Leitlinie (nicht verbindlich, kann individuell/pädagogisch variiert werden):

Bei Klassenarbeiten in der Sekundarstufe I wird die Note 4 („ausreichend“) ab 50% der erreichbaren Gesamtpunktzahl gegeben.

(Beschluss in der Mathematikfachschaftssitzung am 9.6.2015)

Notenfindung

Sek. I: Die mündliche Note (bestehend aus mdl. Mitarbeit, Tests, etc.) überwiegt.

Sek. II: bei einer Klausur pro Halbjahr:

1/3 Klausuren, 2/3 mündliche und schriftliche Mitarbeit gemäß Fachanforderungen

bei zwei Klausuren pro Halbjahr:

40% Klausuren, 60% andere Noten

Eine Note für einen Test oder eine sonstige einzelne Mitarbeitungsleistung darf nicht den prozentualen Anteil einer Klausur übersteigen.

(Beschluss in der Mathematikfachschaftssitzung (einstimmig) am 9.6.2015)

Unterrichtsmaterialien

Taschenrechner:

Anschaffung der Taschenrechner im ersten Halbjahr der 7. Klasse.

Einführung der TR mit dem Thema „Prozent- und Zinsrechnung“ in der 7. Klasse

(Beschluss in der Mathematikfachschaftssitzung am 9.6.2015)

Bettermarks/Arbeitshefte:

Jede Mathematiklehrkraft setzt unterrichtsbegleitend das digitale Portal Bettermarks für alle Klassen in der Sekundarstufe I ein. Darüber hinaus darf jede Mathematiklehrkraft selbst entscheiden, ob er/sie das analoge Arbeitsheft „Lambacher Schweitzer“ zusätzlich nutzt.

(Beschluss in der Mathematikfachschaftssitzung am 10.6.2025)

Fördermaßnahmen

Fit für die Oberstufe:

Austeilen des Programms „Fit für die Oberstufe“ in den 9.Klassen vier Wochen vor den Sommerferien, Testung im E-Jahrgang zwei Wochen nach den Sommerferien.

(Beschluss in der Mathematikfachschaftssitzung am 14.6.2016)

Abitur-Stützkurse:

Es werden Abitur-Stützkurse im 2. Quartal von Q2 angeboten.

(Beschluss in der Mathematikfachschaftssitzung am 14.6.2016)

Mathematik-Wettbewerbe

Leitlinie (nicht verbindlich, kann individuell/pädagogisch variiert werden):

Die Schüler*innen des MDG erhalten die Möglichkeit, an folgenden Wettbewerben teilzunehmen:

- Mathe-Olympiade (für ausgewählte Schüler, Ansprechpartner DAH)
- Känguru (Klasse 5/6, danach freiwillige Schüler, Ansprechpartner SOJ)
- Bolyai (für ausgewählte Schüler, Ansprechpartner SCH)
- Pangea (Klasse 5/6 für ausgewählte Schüler)
- Mathe im Advent

(Beschluss in der Mathematikfachschaftssitzung am 10.06.2025)

Mathematik-Curriculum Klasse 5

Themen L1 = Leitidee Zahl und Operation; L2 = Leitidee Größen und Messen; L3 = Leitidee Raum und Form; L4 = Strukturen und funktionaler Zusammenhang; L5 = Leitidee Daten und Zufall	Medien
<p>Natürliche Zahlen (Lambacher Schweizer: Kapitel 1 + 3) (L1)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Anzahl und Reihenfolge (Zählen und Anordnen, graphische Darstellungen in Längendiagrammen und am Zahlenstrahl) – Schreibweise natürlicher Zahlen (Stellenwerttafel, Unterscheidung Zahl/Ziffer) – Runden <ul style="list-style-type: none"> – Grundgrößen messen, sinnvoll runden, umrechnen, schätzen (L2) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Geld ➤ Länge – Umfang von Rechteck und Quadrat ➤ Masse ➤ Zeit – Rechnen mit natürlichen Zahlen (Fachbegriffe für die Operationen und Gesetze einführen) (L1) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kopfrechnen (event. Trainingsprogramm), ➤ Teilbarkeit natürlicher Zahlen (Teiler, Vielfaches, gT, gV, Primzahlen), Teilbarkeitsregeln ➤ Potenz, Basis, Exponent, Potenzwert ➤ schriftliche Rechenverfahren (incl. Überschlagsrechnungen) ➤ Verbindung der Grundrechenarten (Rechengesetze, Klammern) ➤ Termberechnungen (Übertragen von verbalen Formulierungen in Rechenausdrücke und umgekehrt) ➤ Lösen von einfachen Gleichungen und Ungleichungen (Umkehraufgaben, Anschauung, Probieren) 	<p>Digitale Lernplattform (derzeit bettermarks)</p> <p>Codes/Passwörter thematisieren</p> <p>Digitale Lernplattform (derzeit bettermarks)</p>
<p>Geometrische Konstruktionen / Symmetrie (Lamb. Schweiz. : Kapitel 2) (L3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Punkt, Strecke, Gerade, Strahl (Halbgerade) – Ecken, Kanten ➤ Orthogonal, parallel ➤ Grundkonstruktionen mit Zirkel und Lineal ➤ Abstand (kürzeste Entfernung) ➤ Koordinatensystem (Landkarte, Schach, Schiffe versenken) ➤ Achsensymmetrie ➤ Symmetrien erkennen, achsensymmetrische Figuren erkennen; Achsenspiegelung nur anschaulich, nicht als math. Abbildung <p>Geometrische Figuren (L3)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Eigenschaften von ebenen Figuren und Körpern ➤ Quadrat, Rechteck, Parallelogramm, Raute, Drachen... (Gemeinsamkeiten, Unterschiede) 	<p>Geogebra: Punkt, Gerade, Strahl, Strecke</p> <p>Digitale Lernplattform (derzeit bettermarks)</p>
<p>Größen (Lambacher Schweizer: Kapitel 4 + 5) (L2)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Messen, Berechnen; Maße vergleichen, Maßangaben von Größen, Schätzen – Flächen- und Raumaße <ul style="list-style-type: none"> ➤ Flächeninhalt von Quadrat und Rechteck ➤ Oberflächeninhalt und Volumen von Würfel und Quader ➤ Umrechnung in andere Einheiten ➤ Maßstab – Sachaufgaben Ergebnisse im Zusammenhang deuten 	<p>Frontal: 3d-Quader in Geogebra (Anschauung)</p>
<p>Optional: Brüche, Dezimalzahlen (Lambacher Schweizer: Kapitel 6)</p>	

Mathematik-Curriculum Klasse 6

Themen L1 = Leitidee Zahl und Operation; L2 = Leitidee Größen und Messen; L3 = Leitidee Raum und Form; L4 = Strukturen und funktionaler Zusammenhang; L5 = Leitidee Daten und Zufall	Medien
<p>Bruchzahlen (Lambacher Schweizer: Kapitel 1 + 2 + 4) (L1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Darstellung und Anordnung von Bruchzahlen <ul style="list-style-type: none"> ➤ Anteile von Größen ➤ Vergleichen von Bruchzahlen ➤ Erweitern und Kürzen ➤ Anordnung - Rechnen mit Bruchzahlen <ul style="list-style-type: none"> ➤ Grundrechenarten, Termberechnungen (incl. Rechengesetze), Sachaufgaben <p>Dezimalzahlen (Lambacher Schweizer: Kapitel 1 + 2 + 4) (L1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dezimale Darstellung von Zahlen <ul style="list-style-type: none"> ➤ Stellenwerttafel ➤ Abbrechende und einfache periodische Dezimalzahlen (ohne gemischt-periodische Dezimalbrüche) ➤ Runden und Ordnen ➤ Prozentschreibweise, Prozentsatz - Rechnen mit Dezimalzahlen <ul style="list-style-type: none"> ➤ Grundrechenarten, Termberechnungen, Sachaufgaben 	<p>Powerpoints zu den Rechenarten</p> <p>Digitale Lernplattform (derzeit bettermarks)</p>
<p>Kreise und Winkel (Lambacher Schweizer: Kapitel 3) (L2) (L3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kreis: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Definition, Begriffe (Sehne, Sekante, Tangente, Passante, Mittelpunkt) ➤ Kreisfiguren - Winkel: <ul style="list-style-type: none"> ➤ mit dem Geodreieck messen und zeichnen ➤ Kreisausschnitte und Kreisdiagramme 	
<p>Einfache statistische Daten (Stationsarbeit + Lamb.Schweiz.: Kapitel 5) (L5)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strichliste - Säulendiagramm (mögliche Vertiefungen: Balken- und Bilddiagramme) - Einfache Kreisdiagramme - Einstufiges Zufallsexperiment, Versuch, Ergebnis, Ergebnismenge - Häufigkeitstabelle - Absolute und relative Häufigkeit - Wahrscheinlichkeit - Einfache kombinatorische Fragestellungen - (Keine Baumdiagramme) 	Diagramme in Excel
<p>Optional: Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsheft Mathewelt 	

Mathematik-Curriculum Klasse 7

<p>Themen L1 = Leitidee Zahl und Operation; L2 = Leitidee Größen und Messen; L3 = Leitidee Raum und Form; L4 = Strukturen und funktionaler Zusammenhang; L5 = Leitidee Daten und Zufall</p>	<p>Medien</p>
<p>Rechnen mit ganzen Zahlen (Lambacher Schweizer: Kapitel 1) (L1)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Betrag, Vorzeichen – Zahlengerade, Anordnung – Addieren und Subtrahieren mit ganzen Zahlen – Multiplikation mit ganzen Zahlen 	
<p>Variablen, Terme und Gleichungen (L1)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Einführung von Variablen – Aufstellen von Termen – Termumformungen <ul style="list-style-type: none"> ➤ Zusammenfassen ➤ Faktorisieren ➤ Umformen von Termen mit Hilfe der Klammerregeln (Assoziativ- und Distributivgesetz) ➤ keine Bruchterme – lineare Gleichungen durch Äquivalenzumformungen lösen – einfache Ungleichungen 	
<p>Proportionale Zuordnungen (L4)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sachaufgaben (Lösungsverfahren: quotientengleiche Größenpaare, Dreisatz, Operatorverfahren) – Proportionalitätsfaktor – Darstellung im Koordinatensystem (Erstellen, Auswerten, Interpretieren) <p>Antiproportionale Zuordnungen (L4) (Vergleich, Abgrenzung zur prop. Zuord.)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sachaufgaben (produktgleiche Größenpaare) – Darstellung im Koordinatensystem <p>Komplexe Sachprobleme (L4)</p>	<p>Recherche und Bewertung von Lernvideos</p>
<p>Dreiecksgeometrie (L2)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Winkelsätze <ul style="list-style-type: none"> ➤ Neben-, Scheitel-, Stufen- und Wechselwinkelsatz ➤ Winkelsumme im n-Eck ➤ Satz des Thales ➤ Geometrische Beweise an ausgewählten Beispielen <p>Optional (durch dynamische Geometriesysteme) (L2):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Besondere Linien und Punkte im Dreieck (Umkreis, Inkreis, Schwerpunkt, Höhenschnittpunkt) 	<p>Konstruktions-Beschreibung mit Geogebra</p>
<p>Prozentrechnung (kein Umformen von Gleichungen) (L1)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prozentsatz, Prozentwert, Grundwert – Diagramme (Säulen-, Streifen- und Kreisdiagramme) – Sachprobleme (Mehrwertsteuer, Preisnachlass) – Zinsrechnung (Zinsen, Zinssatz, Kapital, Zeit) 	
<p>Rationale Zahlen (L1)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Positive und negative rationale Zahlen <ul style="list-style-type: none"> ➤ Rationale Zahlen (Betrag und Vorzeichen) ➤ Anordnung auf der Zahlengeraden – Rechnen mit rationalen Zahlen <ul style="list-style-type: none"> ➤ Addition und Subtraktion ➤ Multiplikation und Division ➤ Rechengesetze und Klammerregeln 	<p>Diagramme und Formeln in Excel</p> <p>Zinseszins in Excel, Wertetabelle und Graph</p>
<ul style="list-style-type: none"> – Kongruenz von Dreiecken <ul style="list-style-type: none"> ➤ Deckungsgleichheit ➤ Dreieckskonstruktionen und fachsprachliche Beschreibungen 	

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kongruenzsätze SSS, SWS, WSW, SSW ➤ Gleichschenkliges, gleichseitiges und rechtwinkliges Dreieck 	
➤ Basiswinkelsatz	

Mathematik-Curriculum Klasse 8

Themen	Medien
L1 = Leitidee Zahl und Operation; L2 = Leitidee Größen und Messen; L3 = Leitidee Raum und Form; L4 = Strukturen und funktionaler Zusammenhang; L5 = Leitidee Daten und Zufall	
Terme und Gleichungen (L1) <ul style="list-style-type: none"> - Rechnen mit Termen - Faktorisieren - Multiplikation von Summen - Binomische Formeln - Quadratische Ergänzung - einfache Ungleichungen - Sachprobleme 	
Lineare Funktionen (L4) <ul style="list-style-type: none"> - Gerade, Graph im Koordinatensystem - Lineares Wachstum (wachsend, fallend) - Steigung, Steigungsdreieck - Achsenschnittpunkte - Funktionsgleichung Arbeiten mit Geogebra am Computer (L4)	Lineare Funktionsgraphen mit Geogebra
Besondere Vierecke (L2) <ul style="list-style-type: none"> - Quadrat, Rechteck, Raute, Parallelogramm, Trapez, Drachen - „Großes Haus der Vierecke“ - Konstruktion mit Geodreieck und Zirkel Koordinatensystem (L2) <ul style="list-style-type: none"> - Achse, Quadrant, Koordinaten - Zeichnen von Vierecken im Koordinatensystem Flächenberechnungen an n-Ecken <ul style="list-style-type: none"> - Über Flächenzerlegung; auf Scherung verzichten - Dreieck, Viereck, n-Eck 	
Lösen linearer Gleichungssysteme mit zwei Variablen (L1) <ul style="list-style-type: none"> - Graphische Verfahren - Rechnerische Verfahren (mindestens zwei) - Anwendungen - Über- und unterbestimmte Systeme 	Graphische Lösung mit Geogebra
Wahrscheinlichkeit (L5:DZ) <ul style="list-style-type: none"> - Arithmetisches Mittel - Laplace-Experiment - Zweistufiges Zufallsexperiment - Lösen einfacher kombinatorischer Probleme (Baumdiagramm) - Pfadregeln: Additions- und Multiplikationsregel Ereignis / Gegenereignis	Pfad- und Summenregel in Excel und Diagramme
Strahlensätze und Ähnlichkeiten (L3) <ul style="list-style-type: none"> - optional: Zentrische Streckung - Strahlensätze 	

Mathematik-Curriculum Klasse 9

Themen L1 = Leitidee Zahl und Operation; L2 = Leitidee Größen und Messen; L3 = Leitidee Raum und Form; L4 = Strukturen und funktionaler Zusammenhang; L5 = Leitidee Daten und Zufall	Medien
<p>Reelle Zahlen (L1)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nicht-abbrechende, nicht-periodische Zahlen als irrationale Zahlen – Quadratwurzeln (keine Näherungsverfahren) als symbolische Schreibweise für bestimmte reelle Zahlen – Zahlengerade, Anordnung – Rechnen mit Quadratwurzeln <p>Quadratische Funktionen (optional: Wurzelfunktionen) (L4)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Eigenschaften: Symmetrie, Scheitelpunkt, Achsenschnittpunkte – Normalform, Scheitelpunktsform, faktorisierte Form – Bedeutung der verschiedenen Parameter in der Funktionsgleichung <p>Quadratische Gleichungen (L1)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Lösungsverfahren <ul style="list-style-type: none"> ➤ Quadratische Ergänzung ➤ Faktorisierung ➤ Lösungsformel („p-q-Formel“) (geom. Verfahren ansprechen; Satz von Vieta zur Überprüfung; Vertiefung: Gleichungen mit Formvariablen, biquadratische Gleichungen) – Sachprobleme (einfache Extremalaufgaben, Afg. zur Wurfparabel, Brückenbau, Bremsweg) 	<p>Wurzel-Näherung mit Excel</p>
<p>Flächensätze am rechtwinkligen Dreieck (L2)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Satz des Pythagoras und seine Umkehrung (kein Kathetensatz; kein Höhensatz) <p>Trigonometrie (L2)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dreiecksberechnungen <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sinus, Cosinus, Tangens: Definition am rechtwinkligen Dreieck; Erweiterung auf beliebige Winkel durch Einheitskreis ➤ Sachprobleme 	
<p>Flächen und Körper (L3)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Netze und Schrägbilder von Prismen <ul style="list-style-type: none"> ➤ Körperberechnungen – Oberflächeninhalt und Volumen <ul style="list-style-type: none"> ➤ Prismen – Math. Begründung der Formeln; praxisbezogene Aufgaben 	<p>3D-Geogebra</p>
<p>Potenzen (L1)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rechnen mit Potenzen <ul style="list-style-type: none"> ➤ Potenzgesetze ➤ Potenzterme (nat. Exp., ganzz. Exp., rat. Exp.; wissenschaftliche Schreibweise) 	<p>Funktionsuntersuchung mit Geogebra</p>

Mathematik-Curriculum Klasse 10

Themen L1 = Leitidee Zahl und Operation; L2 = Leitidee Größen und Messen; L3 = Leitidee Raum und Form; L4 = Strukturen und funktionaler Zusammenhang; L5 = Leitidee Daten und Zufall	Medien
<p>Exponentialfunktionen/Exponentialgleichungen und Logarithmus (L1, L4)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lineares und exponentielles Wachstum - Exponentialfunktion - Exponentialgleichungen und Logarithmen (Beschränkung auf dekadischen Logarithmus möglich) - Verdoppelungszeit, Halbwertszeit (Hinreichende Vielfalt und Vergleich zu Potenzfunktionen herausarbeiten; Kapitalwachstum) - Eigenschaften von Exponentialfunktionen <ul style="list-style-type: none"> ➤ Monotonie ➤ Achsenschnittpunkte ➤ asymptotisches Verhalten 	Funktions- untersuchung mit Geogebra/Excel
<p>Sinus-Funktionen (keine tan-Funktion) (L4)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Graphen - periodische Vorgänge - Projektion am Einheitskreis (Sinus und Kosinus) - Bedeutung der Parameter a, b und c in der Funktionsgleichung $f(x) = a \cdot \sin(bx + c)$ - Kosinussatz - Sinussatz 	
<p>Berechnungen Kreis (L2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umfang und Flächeninhalt <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kreiszahl Pi - Kreissektoren <p>Kreisbogenlänge, Flächeninhalt</p>	
<p>Flächen und Körper (Vertiefung) (L3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pyramide, Zylinder und Kegel ➤ Kugel (Oberflächeninhalt und Volumen) <p>Zusammengesetzte Körper</p>	
<p>Themenübergreifende Probleme aus allen Bereichen</p> <p>Wiederholung und Vorbereitung für Oberstufe (Fit für die Oberstufe)</p>	

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">· Urnenmodell: Ziehen mit Zurücklegen (L5)· Bernoulli-Experiment, Bernoulli-Kette (L5)· Binomialverteilungen mit Erwartungswert und Standardabweichung (L5)· Urnenmodell: Ziehen ohne Zurücklegen (L5)· Hypergeometrische Verteilung (L5) | |
|---|--|

Mathematik-Curriculum Klasse Q2

<p>Themen L1 = Leitidee Algorithmus und Zahl; L2 = Leitidee Messen; L3 = Leitidee Raum und Form; L4 = Funktionaler Zusammenhang; L5 = Leitidee Daten und Zufall</p>	<p>Medien</p>
<p>Analysis:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Wurzelfunktion (L4) · $f(x) = \frac{1}{x}$ (L4) · $f(x) = x^q, q \in \mathbb{Q}$ (L4) · Funktionenscharen (L4) · Ortskurven von charakteristischen Punkten (L4) 	<p>Funktionsscharen- und Ortskurven mit Geogebra</p>
<p>Analytische Geometrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Kugelgleichung (L3) · Lagebeziehungen von Geraden und Ebenen zu Kugeln (L3) · Tangentialebenen (L3) 	<p>Kugelschnitte mit 3D-Geogebra oder Descartes</p>
<p>Stochastik:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Normalverteilung (L4) (L5): $\phi_{\mu;\sigma} = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{1}{2}\left(\frac{x-\mu}{\sigma}\right)^2}$ <ul style="list-style-type: none"> · Standardnormalverteilung (L4)(L5): $\phi_{0;1} = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{1}{2}x^2}$ <ul style="list-style-type: none"> · die Gaußsche Integralfunktion $\Phi_{0;1}$ (L5) · Bedingung und Näherungsformel von Moivre-Laplace (L5): $P(X \leq k) \approx \Phi_{0;1}\left(\frac{k+0,5-\mu}{\sigma}\right)$ <ul style="list-style-type: none"> · zweiseitiger Hypothesentest (L5) · Nullhypothese (L5) · Fehler 1. und 2. Art (L5) · Signifikanzniveau (L5) · Verwerfungsbereich (L5) · Konfidenzintervall (L5) · rechtsseitiger und linksseitiger Hypothesentest (L5) 	<p>Hypothesentesten mit Excel- und Geogebra-Diagrammen</p>