

7 Diskrete WSK-Verteilung / Zufallsvariable

Zufallsvariable und WSK-Verteilung (2. Sem 7. Kl.)	
Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Grundprinzip Zufallsvariable (17min) • WSK-Verteilung darstellen: Funktion f und Funktion F (für kumulierte WSK) (20min) • ZV Ziehen aus Urne (Gesamtaufgabe) (11min) • WSK-Terme interpretieren (für sprachliche Schwierigkeiten) (12min)
Erwartungswert, Standardabweichung	<ul style="list-style-type: none"> • Erwartungswert (Glücksrad) (11min) • Erwartungswert E(X)/Varianz/Standardabweichung mit Geogebra (8min) • Erwartungswert E(X)/Varianz/Standardabweichung händisch berechnen (12min)
Ergänzungen	<ul style="list-style-type: none"> • abstrakte Aufgabe zu ZV und Erwartungswert (Matura-Teil-1 relevant) (7min) • Aufgaben zu mehrfachem Würfeln ((ür Matura-Teil-2 relevant) <ul style="list-style-type: none"> • Video 1 (19min) • Video 2 (6min) • Video 3 (10min) • Video 4 (7min)
Binomialverteilung (2. Semester 7. Klasse)	
Kombinatorik-Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Grundaufgabe: Kombinationsmöglichkeiten für unabhängige Objekte (6min) • Faktorielle (Fakultät): n! (11min) • Grundidee: Binomialkoeffizient: Anwendungsmöglichkeiten / Interpretationen (12min) • Binomialkoeffizient: Anwendung für WSK-Berechnung (für Multiple Choice) (6min) • Anzahlaufgabe: Reihenfolge relevant (=> kein Binomialkoeffizient) (13min)
Binomial-Verteilung-Basics	<ul style="list-style-type: none"> • Herleitung im Detail (21min) • Term interpretieren (11min) • händische Rechnung von Wahrscheinlichkeiten (12min)
Erwartungswert, Standardabweichung	<ul style="list-style-type: none"> • Erwartungswert und Standardabweichung (15min)
weiterführende Aspekte	<ul style="list-style-type: none"> • Berechnung von Anzahl n zu Mindest-WSK (10min) • Geogebra-Einsatz (7min) • verschachtelte Aufgabe (11min)
Anwendung der Binomialverteilung	<ul style="list-style-type: none"> • Kriterien/Anwendungsbeispiele (16min) • näherungsweise Einsatz der Binomialverteilung (bei Ziehen ohne Zurücklegen) (12min)
Mindmaps	
Mindmap WSK-Themen 7. Klasse	Mindmap-Video: WSK-Zufallsvariable 7. Klasse (43min)