

Planungsblatt Mathematik für die 8D

Woche 22 (von 15.02 bis 19.02)

Hausaufgaben ¹

Bis Mittwoch 17.02:

Lerne / Erledige die Aufgaben 6.51, 6.52, 6.54, 6.58, 6.60, 6.63.

Bis Donnerstag 18.02:

Lerne / Erledige die Aufgaben 6.64, 6.67, 6.69. Arbeite auch einige Zeit an einer Zusammenfassung des Kapitels 6.

Bis Dienstag 23.02:

Lerne / Erledige die Aufgaben 7.02, 7.08 und 7.09. Erledige auch die Zusammenfassung von Kapitel 6, sodass du sie mir abgeben kannst!

Kernbegriffe dieser Woche:

Dichtefunktion, Verteilungsfunktion, Normalverteilung, Binomialverteilung, γ -Bereich, Konfidenzintervall, einseitige Anteilstests, Irrtumswahrscheinlichkeit, Nullhypothese

Ungefähre Wochenplanung

Schulübungen.

- (a) **Dienstag** (3. Std) : (i) HÜ-Bespr. und evt. mSWH, (ii) 6.51 und 6.52 und 6.54, (iii) Aufgaben 6.58, 6.60, 6.63
- (b) **Mittwoch** (2. Std) : (i) HÜ-Bespr. und evt. mSWH, (ii) 6.64 (klassisch), 6.67, 6.69, (iii) Zusammenfassung des Wissens: Schreibe eine Zusammenfassung des Kapitels!
- (c) **Donnerstag** (4. Std) : (i) HÜ-Bespr. & evt. mSWH, (ii) neues Kapitel! Differenzgleichungen: 7.02 ausprobieren, Motivation: Fibonacci? (iii) 7.08 und 7.09, (iv) Ausblick: Lineares Wachstum, Exponentielles Wachstum

☞ Normalverteilung mit MW μ und Standardabweichung σ hat Dichte $f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma^2}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}}$

☞ Wenn X (μ, σ) -verteilt ist, dann ist $Z = \frac{X-\mu}{\sigma}$ $(0, 1)$ -verteilt, also standard normalverteilt.

☞ Binomialverteilung $X \sim Bin(n, p)$ bedeutet $P(X = k) = \binom{n}{k} p^k (1-p)^{n-k}$. $EX = \mu_X = np$, $Var(X) = \sigma_X^2 = np(1-p)$. Die Binomialverteilung nähert sich an eine Gaußsche Verteilung an!

☞ Wenn $X \sim Bin(n, p)$ mit $np(1-p) > 9$, dann darf man die Verteilung von X mit einer Normalverteilung mit $\mu = np$ und $\sigma^2 = np(1-p)$ annähern.

Unterlagen auf www.mat.univie.ac.at/~westra/edu.html

¹Für manche Aufgaben wird auf Rückseite/Anhang/Buch/Arbeitsblatt verwiesen.

Die Buchaufgaben, die wir hatten

1.20, 1.27(a)(c)(e), 1.28(a), 1.30(a), 1.31(a), 1.33(b), 1.35(a), 1.36(a)(g)(h), 1.37(a)(b), 1.38(a)(c), 1.39(a)(b), 1.40(a)(b), 1.41(a); GK-Aufgaben 1.51 bis 1.61; 2.03(a), 2.04(e), 2.06(a), 2.07(a)(b), 2.11; 2.15, 2.17(a), 2.21, 2.26; 2.27, 2.33 und 2.37, 2.39, 2.40, 2.41, 2.44. 2.49, 2.50, 2.55; 2.57, 2.58, 2.59, 2.60(a), 2.62(a), 2.63(a)(c), 2.64(e), 2.65. 2.62(a), 2.63(a)(c), 2.64(e), 2.65; 2.75, 2.79, 2.81, 3.84; 12.23, 12.25, 12.27, 12.28, 12.29, 12.30, 12.31. 3.10(a), 3.12(c). 3.14(d), 3.17, 3.18(a)(b)(c)(d). 3.24 bis 3.29. 4.02, 4.03. 4.12(a), 4.14, 4.16, 4.18(a), 4.19, 4.20, 4.21, 4.22, 4.25, 4.26, 4.29, 5.01, 5.02, 5.03. 5.05, 5.06, 5.07, 5.08(a), 5.09(a)(b)(c), 5.10(a), 5.12(a), 5.13. 5.15, 5.16, 5.17(a)(d), 5.20, 5.21, 5.27(a), 5.28(a), 5.29(a), 5.32, 5.34. 5.35, 5.36(a), 5.37, 5.40, 5.43, 5.44, 5.45(a). 5.46, 5.47, 5.48, 5.51, 5.52, 5.53. 5.62, 5.65, 5.68, 5.70, 5.73, 5.76, 5.80. 5.84, 5.86, 5.97, 5.98, 5.99, 5.101, 5.105, 5.107, 5.108, 6.01, 6.02, 6.04, 6.05, 6.08, 6.09. 6.11, 6.12. 6.13, 6.14, 6.15, 6.19, 6.20, 6.21, 6.22, 6.23, 6.24, 6.29. 6.30, 6.34, 6.39, 6.45, 6.46, 6.49.