

- Die Lösungen zu den Aufgaben im Buch habt ihr bereits am Montag (16.03) in Papierform erhalten.
- Lösung zum AB: Erwartungswert einer Zufallsvariablen – Übung

Aufgabe 1) Es ist mit 0,28 Schäden pro Versichertem zu rechnen.

Aufgabe 2)

Augensumme s	4	5	6	7	9	10	11	12
P(x=s)	$\frac{3}{36} = \frac{1}{12}$	$\frac{6}{36} = \frac{1}{6}$						

$E(X) = \frac{49}{6}$; nur mit Würfel A: $E(X) = \frac{14}{3}$; nur mit Würfel B: $E(X) = \frac{7}{2}$

• Lösung zu AB 3. Bernoulli-Experimente

- Beim Ziehen ohne Zurücklegen ändert sich die Wahrscheinlichkeit Zug um Zug. Beim Ziehen mit Zurücklegen sind die Wahrscheinlichkeiten immer gleich hoch.
 - Zwei
- Ja;Ja;Ja;Ja;Ja;Ja;Nein
 - Nein;Ja;Ja;Nein
- $q = 1-p$

• Lösung zu AB 5. Die Formel von Bernoulli

- Wahrscheinlichkeit für einen Treffer (Löwe): $\frac{1}{7}$

Wahrscheinlichkeit für eine Niete: $\frac{6}{7}$
-

r	0	1	2	3
Wahrscheinlichkeit eines Pfades	$\frac{216}{343}$	$\frac{36}{343}$	$\frac{6}{343}$	$\frac{1}{343}$
(An-)Zahl der Pfade	1	3	3	1
P(x=r)	$\frac{216}{343}$	$\frac{108}{343}$	$\frac{18}{343}$	$\frac{1}{343}$

- A= „genau zwei Löwen beim Kauf von 4 Schokoladeneiern“

$P(A) = \frac{216}{2401}$

Sollten die Lösungen fehlerhaft oder unvollständig sein, dann meldet euch bei mir ☺