

Mit dem Zufall rechnen: Wochenplan vom 25.-29.05.2020

1

Berechne die Seiten im Buch zum Thema Ereignisse:

Buch S. 111 Nr. 3

- 3
- a) $E = \{\text{Herz-Bube, Herz-Dame, Herz-König, Karo-Bube, Karo-Dame, Karo-König}\}$
 - b) $E = \{\text{Pik 7, Pik 8, Pik 9, Pik 10, Pik-Bube, Pik-Dame, Pik-König, Pik-As}\}$
 - c) $E = \{\text{Kreuz 8, Pik 8}\}$
 - d) $E = \{\text{Kreuz-As}\}$
 - e) $E = \{\text{Kreuz-Dame, Pik-Dame, Herz-Dame, Karo-Dame, Kreuz-Bube, Pik-Bube, Herz-Bube, Karo-Bube}\}$
 - f) $E = \{\text{Karo 7, Herz 7, Pik 7, Kreuz 7, Karo 8, Herz 8, Pik 8, Kreuz 8, Karo 9, Herz 9, Pik 9, Kreuz 9, Karo 10, Herz 10, Pik 10, Kreuz 10, Karo-As, Herz-As, Pik-As, Kreuz-As}\}$

Buch S. 112 Nr. 4

- 4
- $E_1 = \{1, 3, 5, 7\}$
 - $E_2 = \{2, 4, 6, 8\}$
 - $E_3 = \{5, 6, 7, 8\}$
 - $E_4 = \{1, 2, 3, 4\}$
 - $E_5 = \{6, 7, 8\}$
 - $E_6 = \{3, 4, 5\}$

Buch S.112 Nr. 6

- 6
- $E_1 = \{3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30\}$
 - $E_2 = \{5, 10, 15, 20, 25, 30\}$
 - $E_3 = \{27\}$
 - $E_4 = \{\}$
 - $E_5 = \{3, 5, 6, 9, 10, 12, 15, 18, 20, 21, 24, 25, 27, 30\}$
 - $E_6 = \{15, 30\}$
 - $E_7 = S$
 - $E_8 = \{2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29\}$

Übertrage den **orangefarbenen Kasten** S.112 in deine Mappe.

Ein Ereignis E , das nie eintreten kann, ist gleich der leeren Menge.
Es wird daher **unmögliches Ereignis** genannt. $E = \{ \}$

Ein Ereignis E , das immer eintritt, ist gleich der Ergebnismenge S .
Es wird daher **sicheres Ereignis** genannt. $E = S$

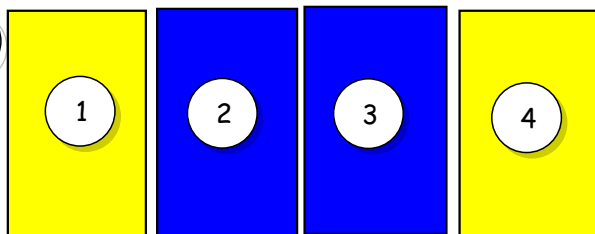
Mit dem Zufall rechnen: Wochenplan vom 25.-29.05.2020

3

Trage die Wahrscheinlichkeiten der Ereignisse in die Tabelle ein. (siehe Karten Aufgabe 2.)

Ereignis	Wahrscheinlichkeit
a) Die umgedrehte Karte ist gelb.	$\frac{6}{10} = \frac{3}{5}$
b) Die Zahl auf der umgedrehten Karte ist 1.	$\frac{3}{10}$
c) Die Zahl auf der umgedrehten Karte ist 2.	$\frac{3}{10}$
d) Die Zahl auf der umgedrehten Karte ist ungerade.	$\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$
e) Die umgedrehte Karte ist gelb und die Zahl ist kleiner als 3.	$\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$
f) Die umgedrehte Karte ist gelb oder die Zahl ist kleiner als 3.	$\frac{8}{10} = \frac{4}{5}$

5



Lösung

Eine Karte wird ausgewählt. Merve sagt:

- Die W'keit, dass die Karte blau ist, ist $\frac{1}{2}$.
- Die W'keit, dass die Karte gelb ist und 1 auf der Karte steht, ist $\frac{1}{4}$.
- Die W'keit, dass die Karte blau ist und 4 darauf steht, ist 0.

- a) Wie hat Merve die Karten gefärbt und beschriftet?
b) Färbe und beschrifte entsprechend.