

Lösungen zum Wochenplan vom 1.06.- 8.06.2020

Achtung! Im Wochenplan waren nicht alle Aufgaben enthalten, wegen der kurzen Woche!

1 Berechne die Seiten im Buch zum Thema Ereignisse:

Buch S. 112 Nr. 6

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

Buch S. 112 Nr. 7

- 7 $E_1 = \{\text{Italien, Frankreich, Großbritannien, Deutschland, Türkei, Spanien, Polen}\}$
 $E_2 = \{\text{Ägypten}\}$
 $E_3 = \{\text{China}\}$
 $E_4 = \{\text{Italien, Frankreich, Großbritannien, Deutschland, Spanien, Polen}\}$
 $E_5 = \{\text{USA, Ägypten, Brasilien, China}\}$

Buch S.112 Nr. 8

- 8 E_2 : Die Zahl ist durch 4 teilbar außer der Zahl 8.
 E_3 : Die Zahl ist ungerade.
 E_4 : Die Zahl ist kleiner als 9 oder die Zahl ist höchstens 8.
 E_5 : Die Zahl ist eine Primzahl.
 E_6 : Die Zahl ist größer als 20.
 E_7 : Die Zahl ist durch 15 teilbar oder die Zahl ist durch 3 und 5 teilbar.
 E_8 : Die gezogene Zahl ist größer als 13 oder die gezogene Zahl ist mindestens 14.

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. $E = S$

Wahrscheinlichkeiten von Ereignissen

Zufallsexperiment: Das Glücksrad wird einmal gedreht.

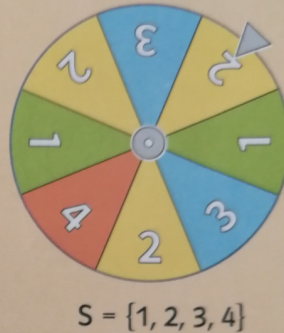
E: Die Gewinnzahl ist kleiner als 4.

$$E = \{1, 2, 3\}$$

$$P(E) = P(1) + P(2) + P(3)$$

$$P(E) = \frac{2}{8} + \frac{3}{8} + \frac{2}{8}$$

$$P(E) = \frac{7}{8} = 0,875 = 87,5\%$$



Du berechnest die Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses, indem du die Wahrscheinlichkeiten der zugehörigen Ergebnisse addierst.

2

Berechne nun folgende Aufgaben im Buch:

S. 113 Nr. 2

$$\begin{aligned} 2 \quad P(E_2) &= 0,6 \\ P(E_3) &= 0,6 \\ P(E_4) &= 0,9 \\ P(E_5) &= 0,1 \end{aligned}$$

S. 114 Nr. 5

Zu Seite 114

$$5 \quad E_1 = \{\text{rot}\}; P(E_1) = \frac{3}{8} = 0,375 = 37,5\%$$

$$E_2 = \{\text{blau, gelb}\}; P(E_2) = \frac{4}{8} = \frac{1}{2} = 0,5 = 50\%$$

$$E_3 = \{\text{rot, gelb, grün}\}; P(E_3) = \frac{6}{8} = \frac{3}{4} = 0,75 = 75\%$$

$$E_4 = \{\}; P(E_4) = 0$$

44 S. 38 (siehe nächste Seite)

