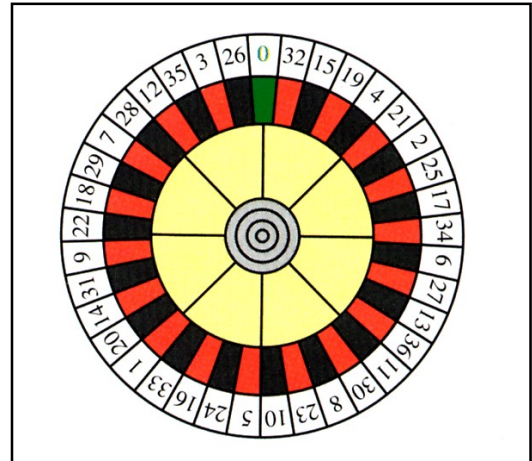


- 1) Was versteht man unter dem Begriff „Laplace-Experiment“? Nenne Laplace-Experimente!
- 2) Wie ist die Wahrscheinlichkeit eines Zufallsexperimentes definiert?
- 3) Gib folgende Wahrscheinlichkeiten an:

- a) Ereignis „Zahl“ beim Münzwurf
 - b) Ereignis „4“ beim Würfeln
 - c) Ereignis „Gerade Zahl“ beim Würfeln
 - d) Es wird ein „Bube“ gezogen aus einem Skatspiel mit 32 Karten
 - e) Ereignis „Null“ beim Roulettespiel
 - f) Ereignis „Schwarz“ beim Roulettespiel
 - g) Ereignis „Rot“ beim Roulettespiel
 - h) Ereignis „ungerade Zahl“ beim Roulettespiel
- Eine Urne enthält 5 rote, 3 blaue und 2 gelbe Kugeln. Es wird einmal gezogen
- i) Ereignis „rote Kugel“
 - ii) Ereignis „gelbe Kugel“
 - iii) Ereignis „blaue Kugel“
 - iv) Ereignis „keine rote Kugel“
 - v) Ereignis „keine gelbe Kugel“
 - vi) Ereignis „rote oder gelbe Kugel“



Beim Roulette ist jeder Zahl abwechselnd die Farbe Rot oder Schwarz zugeordnet. Die Null ist grün!

- 4) Ein Würfel wird zweimal geworfen!
 - a) Wie viele Möglichkeiten gibt es?
 - b) Gib folgende Wahrscheinlichkeiten an:
 - i) A: Ereignis „Pasch“ (zwei gleiche Augenzahlen)
 - ii) B: Ereignis „Genau eine Fünf“
 - iii) C: Ereignis „Mindestens eine 1“
 - iv) D: Ereignis „Höchstens eine 5“
 - v) E: Ereignis „Keine 5“
 - vi) F: Augensumme ist kleiner als 7
- 5) In einer Urne sind 3 blaue und 4 rote Kugeln. Es wird zweimal mit zurücklegen gezogen!
 - a) Stelle ein Baumdiagramm auf und notiere alle Ereignisse und alle Wahrscheinlichkeiten!
 - b) Berechne folgende Wahrscheinlichkeiten
 - i) A: Genau eine blaue Kugel
 - ii) B: Keine rote Kugel
 - iii) C: Mindestens eine rote Kugel
 - iv) D: Eine rote oder eine blaue Kugel
 - c) Notiere alle Wahrscheinlichkeiten, wenn die erste Kugel nicht wieder zurückgelegt wird!
- 6) In einem Korb sind 10 Eier, von denen 2 faul sind! Lisa nimmt 2 Eier aus dem Korb
 - a) Stelle ein Baumdiagramm auf!
 - b) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass Lisa genau ein faules Ei erwischt?
 - c) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie kein faules Ei erwischt?
 - d) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie zwei faule Eier erwischt?
 - e) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie mindestens ein faules Ei erwischt?
 - f) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie höchstens ein faules Ei erwischt?
- 7) Beim Spiel „Mensch-ärgere-Dich-nicht“ darf man bei einer „sechs“ starten. Man hat bis zu drei Versuche. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass der Start gelingt? Fertige dazu ein vollständiges Baumdiagramm mit allen Wahrscheinlichkeiten an!

8) Ergänze die **Pfadregel**: Die Wahrscheinlichkeiten eines Pfades erhält man _____

- 9) Beim Basketball trifft Chip mit einer Wahrscheinlichkeit von 40%, Chap mit einer Wahrscheinlichkeit von 70%. Sie werfen nacheinander. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie keinen, einen oder zwei Treffer erhalten. Löse mit einem Baumdiagramm!
- 10) Ein Glücksrad ist in zehn gleichgroße Felder eingeteilt, auf denen die Zahlen von 1 bis 10 stehen. Es wird zweimal gedreht. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit für die Ereignisse
 - a) A: „Zweimal eine Fünf“
 - b) B: „Genau eine Eins“
 - c) C: „keine Sechs“
 - d) D: „Eine Eins beim ersten Versuch“
 - e) E: „Keine Drei und keine Vier“