



Baumdiagramme II

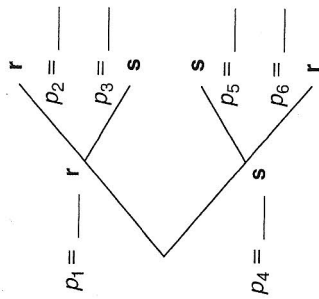
Aufgabe 1

Aus einem Skatblatt wird zweimal hintereinander je eine Karte gezogen. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass ...

- a) beim ersten Zug eine rote Karte gezogen wird (p_1)?
- b) anschließend wieder eine rote Karte gezogen wird (p_2)?

Notiere die 6 gesuchten Wahrscheinlichkeiten am Baumdiagramm. Beachte, dass nach dem ersten Ziehen nur noch 31 Karten im Spiel sind.

1. Ziehung 2. Ziehung



r = rote Karte
s = schwarze Karte

Aufgabe 2

Kreuze die richtige Aussage an.

Man erhält die Wahrscheinlichkeiten für ein Ergebnis (z. B. „erst rot, dann schwarz“) indem man ...

- a) die Wahrscheinlichkeit auf dem letzten Pfad des Ergebnisses abliest.
- b) die Wahrscheinlichkeiten entlang dem dazugehörigen Pfad multipliziert.

Aufgabe 3

- a) Man gewinnt, wenn man beim obigen Zufallsversuch zwei rote Karten hintereinander gezogen hat. Berechne die Gewinnwahrscheinlichkeit für dieses Ereignis.
- b) Bei einer anderen Variante gewinnt man, wenn man mindestens eine rote Karte gezogen hat. Berechne die Gewinnwahrscheinlichkeit für dieses Ereignis.

Aufgabe 4

Vervollständige die Aussage:



Besteht ein Ereignis aus mehreren Ergebnissen, so berechnet man für jedes zugehörige Ergebnis die Wahrscheinlichkeiten und _____ diese Wahrscheinlichkeiten.



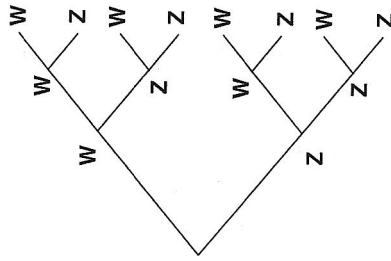
Baumdiagramme III

Aufgabe 1

Eine Münze wird 3-mal hintereinander geworfen.

- a) Notiere die einzelnen 14 Wahrscheinlichkeiten an die Pfade des Baumdiagrammes.
- b) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass 3-mal hintereinander Zahl fällt?
- c) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass mindestens zweimal Wappen fällt?
- d) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass Wappen überhaupt nicht fällt?

1. Wurf 2. Wurf 3. Wurf



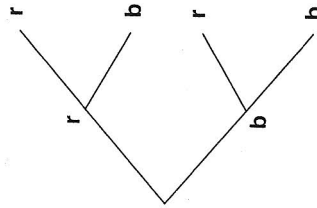
W = Wappen
Z = Zahl

Aufgabe 2

In einem Behälter sind 3 rote und 2 blaue Kugeln. Es werden nacheinander zwei Kugeln ohne Zurücklegen gezogen.

- a) Notiere die einzelnen 6 Wahrscheinlichkeiten an die Pfade des Baumdiagrammes.
- b) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass 2 blaue Kugeln gezogen werden?
- c) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass 2 rote Kugeln gezogen werden?
- d) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine rote Kugel und eine blaue Kugel gezogen werden?

1. Ziehung 2. Ziehung



r = rot
b = blau

