

- b) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, zweimal hintereinander (mit Zurücklegen) Kugeln mit der gleichen Farbe zu ziehen?

Aufgabenblatt 6

Aufgabe 1

Es gibt 5 Studiengänge, in denen 20, 30, 60, 80 bzw. 40 Personen eingeschrieben sind.

- a) Berechnen und interpretieren Sie den Diversitätsindex.
- b) Welchen maximalen Wert kann der Diversitätsindex in diesem Beispiel annehmen?

Aufgabe 2

In einem Krankenhaus gibt es drei Berufsgruppen. In der ersten Gruppe gibt es 30 Männer, 20 Frauen; in der zweiten Gruppe gibt es 40 Männer, 60 Frauen; in der dritten Gruppe gibt es 60 Männer und 50 Frauen.

- a) Berechnen und interpretieren Sie den Dissimilaritätsindex.
- b) Wieviele Männer müssen ihre Gruppe wechseln, damit die beiden Verteilungen ausgeglichen sind?

Aufgabe 3

In einer Urne befinden sich 20 schwarze, 30 rote und 40 blaue Kugeln.

- a) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, zweimal hintereinander (mit Zurücklegen) eine rote Kugel zu ziehen?