

Das brauchst du . . .

... für den Grundkurs Mathematik Nordrhein-Westfalen

Das Arbeitsbuch Oberstufe Stochastik orientiert sich an den Bildungsstandards. Diese werden von der Konferenz der Kultusminister festgelegt. Im Grundkurs Mathematik in Nordrhein-Westfalen brauchst du die markierten Lernschritte:

Wahrscheinlichkeit

Ich kann's

Ich kann ...

- | | | |
|---|--|--------------------------|
| 1 | die Wahrscheinlichkeiten von Laplace-Experimenten berechnen. 13 | <input type="checkbox"/> |
| 2 | die Wahrscheinlichkeiten bei Ereignissen mit „oder“ berechnen. 16 | <input type="checkbox"/> |
| 3 | die Wahrscheinlichkeiten für mehrstufige Zufallsexperimente berechnen (Pfadregel). 18 | <input type="checkbox"/> |
| 4 | zusammengesetzte Experimente mit einem Baumdiagramm darstellen. 22 | <input type="checkbox"/> |
| 5 | Zufallsgrößen und ihren Erwartungswert bestimmen. 26 | <input type="checkbox"/> |
| 6 | den Erwartungswert für verknüpfte Ergebnisse berechnen. 29 | <input type="checkbox"/> |
| 7 | erkennen, ob ein Spiel fair ist. 32 | <input type="checkbox"/> |
| | TRAINING 35 | |

Bedingte Wahrscheinlichkeit

Ich kann ...

- | | | |
|----|---|--------------------------|
| 8 | bedingte Wahrscheinlichkeiten berechnen. 36 | <input type="checkbox"/> |
| 9 | Vierfeldertafeln lesen und interpretieren. 38 | <input type="checkbox"/> |
| 10 | aus einer Vierfeldertafel ein Baumdiagramm erstellen. 41 | <input type="checkbox"/> |
| 11 | die totale Wahrscheinlichkeit berechnen. 44 | <input type="checkbox"/> |
| 12 | die Regel von Bayes anwenden. 46 | <input type="checkbox"/> |
| 13 | stochastische Unabhängigkeit nachweisen. 48 | <input type="checkbox"/> |
| | TRAINING 50 | |

Binomialverteilung

Ich kann ...

- | | | |
|----|--|--------------------------|
| 14 | die Formel von Bernoulli anwenden. 51 | <input type="checkbox"/> |
| 15 | die Binomialverteilung darstellen und interpretieren. 53 | <input type="checkbox"/> |
| 16 | kumulierte Wahrscheinlichkeiten berechnen. 55 | <input type="checkbox"/> |
| 17 | den Erwartungswert und die Standardabweichung einer Binomialverteilung berechnen. 58 | <input type="checkbox"/> |
| 18 | die Anzahl n der Versuche einer Binomialverteilung bestimmen. 61 | <input type="checkbox"/> |
| 19 | die Anzahl n an Versuchen bis zum ersten Eintreffen eines Ereignisses bestimmen. 63 | <input type="checkbox"/> |
| 20 | die Trefferwahrscheinlichkeit p einer Binomialverteilung bestimmen. 65 | <input type="checkbox"/> |
| 21 | die Anzahl k der Treffer einer Binomialverteilung bestimmen. 67 | <input type="checkbox"/> |
| | TRAINING 69 | |

Hypothesentest

Ich kann ...

- | | | |
|----|--|--|
| 22 | aus relativen Häufigkeiten Prognosen erstellen. 70 | |
| 23 | einen linksseitigen Hypothesentest durchführen. 72 | |
| 24 | einen rechtsseitigen Hypothesentest durchführen. 75 | |
| 25 | entscheiden, welchen Test ich wähle. 78 | |
| 26 | einen zweiseitigen Test durchführen. 81 | |
| 27 | einen Test auf Fehler 1. Art und 2. Art untersuchen. 84 | |
| | TRAINING 88 | |