

# Das brauchst du . . .

## ... für den Grundkurs Mathematik Brandenburg

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

### Wahrscheinlichkeit

Ich kann's

Ich kann ...

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

### Bedingte Wahrscheinlichkeit

Ich kann ...

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

### Binomialverteilung

Ich kann ...

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

### Hypothesentest

Ich kann ...

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