

# Das brauchst du . . .

## ... für den Leistungskurs Mathematik Sachsen

Das Arbeitsbuch Oberstufe Stochastik orientiert sich an den Bildungsstandards. Diese werden von der Konferenz der Kultusminister festgelegt. Im Leistungskurs Mathematik in Sachsen 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"/> |

TRAINING 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"/> |

TRAINING 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"/> |

TRAINING 69

### Hypothesentest

Ich kann ...

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

TRAINING 88