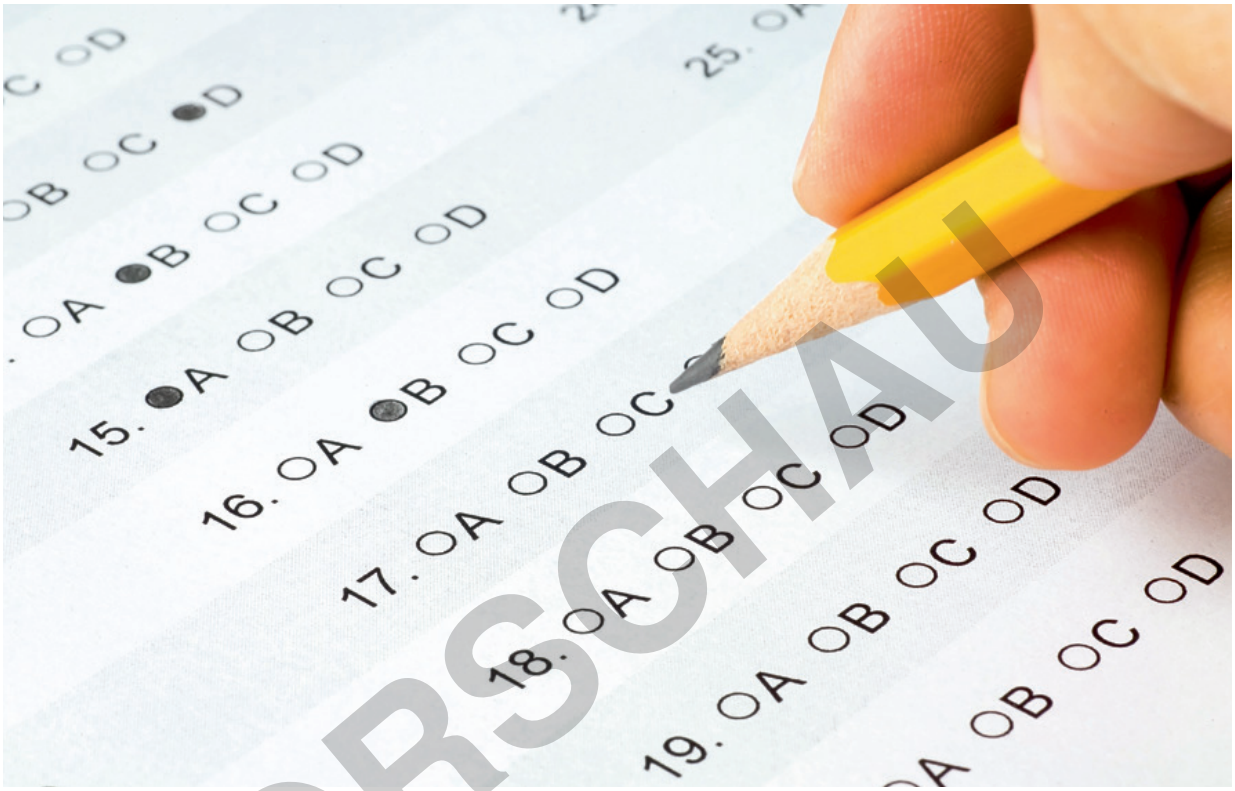
Multiple Choice-Tests zur Stochastik

von Alfred Müller



© *bluestocking / E+ / Getty Images*

In diesem Beitrag führen Ihre Schüler Multiple Choice-Tests zu den verschiedensten Themen aus der Stochastik durch, wie beispielsweise zum Ereignisraum oder zum Hypothesentest.

VORSCHAU

netzwerk lernen

RAABE

zur Vollversion

Multiple Choice-Tests zur Stochastik

Sekundarstufe II

von Alfred Müller

Vorbemerkungen	**1**
Methodisch-didaktische Hinweise	**2**
Aufgaben Klasse 11	**3**
Aufgaben Klasse 12	**8**
Lösungen Klasse 11	**15**
Lösungen Klasse 12	**24**

© RAABE 2020

VORSCHAU

Kompetenzprofil:

Inhalt: Ereignisraum und Wahrscheinlichkeit, Kombinatorik, Laplace, bedingte Wahrscheinlichkeit, Urnenmodelle, Binomialverteilung, Hypothesentests

Kompetenzen: Probleme mathematisch lösen (K 2), mathematisch modellieren (K 3), mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen (K 5)

netzwerk lernen

zur Vollversion

Aufgaben Klasse 11

Kreuzen Sie jeweils **alle** richtigen Antworten an:

1. Für jede Wahrscheinlichkeit p gilt:
   - ☐ $0 \le p \le 1$
   - ☐ $0 \le 1 - p \le 1$
   - ☐ $p > 1 - p$
   - ☐ $1 - p > p$

2. Bei einem Gewinnspiel hat die Wahrscheinlichkeit für einen Gewinn den Wert p. Die Wahrscheinlichkeit P(E), in zwei Spielen beide Male zu gewinnen, ist dann
   - ☐ $P(E) = 2 \cdot p$
   - ☐ $P(E) = p^2$
   - ☐ $P(E) = p \cdot (1 - p)$
   - ☐ $P(E) \le p$

3. Ein Zufallsexperiment besitzt drei Ausgänge, die mit den Wahrscheinlichkeiten p_1, p_2 und p_3 auftreten. Dann gilt:
   - ☐ $0 \le p_1 + p_2 \le 1$
   - ☐ $0 \le p_1 \cdot p_2 \cdot p_3 \le 1$
   - ☐ $p_3 = 1 - p_1 - p_2$
   - ☐ $0 \le p_3 - p_1 \le 1$

4. Die Ereignisse A und B stammen aus dem gleichen Ereignisraum $P(\Omega)$.
   Dann ergibt $(A \cup B) \cap (A \cup \overline{B})$
   - ☐ A
   - ☐ B
   - ☐ $\varnothing$
   - ☐ Ω

© RAABE 2020

VORSCHAU

netzwerk lernen
zur Vollversion