

## Verschiedenfärbige Kugeln\*

Aufgabennummer: 1\_471

Aufgabentyp: Typ 1 ☒ Typ 2 ☐

Aufgabenformat: Multiple Choice (1 aus 6)

Grundkompetenz: WS 3.2

Auf einem Tisch steht eine Schachtel mit drei roten und zwölf schwarzen Kugeln. Nach dem Zufallsprinzip werden nacheinander drei Kugeln aus der Schachtel gezogen, wobei die gezogene Kugel jeweils wieder zurückgelegt wird.

### Aufgabenstellung:

Gegeben ist der folgende Ausdruck:

$$3 \cdot 0,8^2 \cdot 0,2$$

Kreuzen Sie dasjenige Ereignis an, dessen Wahrscheinlichkeit durch diesen Ausdruck berechnet wird!

|                                                             |                          |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Es wird höchstens eine schwarze Kugel gezogen.              | <input type="checkbox"/> |
| Es werden genau zwei schwarze Kugeln gezogen.               | <input type="checkbox"/> |
| Es werden zwei rote Kugeln und eine schwarze Kugel gezogen. | <input type="checkbox"/> |
| Es werden nur rote Kugeln gezogen.                          | <input type="checkbox"/> |
| Es wird mindestens eine rote Kugel gezogen.                 | <input type="checkbox"/> |
| Es wird keine rote Kugel gezogen.                           | <input type="checkbox"/> |

\* ehemalige Klausuraufgabe, Maturatermin: 10. Mai 2016

## Lösungserwartung

|                                               |                                     |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                               |                                     |
| Es werden genau zwei schwarze Kugeln gezogen. | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                               |                                     |
|                                               |                                     |
|                                               |                                     |
|                                               |                                     |

## Lösungsschlüssel

Ein Punkt ist genau dann zu geben, wenn ausschließlich die laut Lösungserwartung richtige Aussage angekreuzt ist.