

Grundraum eines Zufallsversuchs*

Aufgabennummer: 1_377

Aufgabentyp: Typ 1 ☒ Typ 2 ☐

Aufgabenformat: offenes Format

Grundkompetenz: WS 2.1

In einer Urne befinden sich zwei Kugeln, die mit den Zahlen 0 bzw. 1 beschriftet sind. Die Kugeln sind – abgesehen von ihrer Beschriftung – nicht unterscheidbar. Aus dieser Urne wird dreimal zufällig eine Kugel gezogen, wobei diese nach jedem Zug wieder in die Urne zurückgelegt wird.

Aufgabenstellung:

Geben Sie den Grundraum dieses Zufallsversuchs vollständig durch Zahlentripel $(x; y; z)$ an! x , y und z nehmen dabei jeweils die Werte 0 oder 1 an.

* ehemalige Klausuraufgabe, Maturatermin: 16. Jänner 2015

Lösungserwartung

$$\Omega = \{(0; 0; 0), (0; 0; 1), (0; 1; 0), (1; 0; 0), (1; 1; 0), (1; 0; 1), (0; 1; 1), (1; 1; 1)\}$$

Lösungsschlüssel

Die Lösung ist dann als richtig zu werten, wenn die in der Lösungserwartung angegebenen Zahlentripel korrekt angeführt sind. Die Trennzeichensetzung zwischen den Zahlen 0 und 1 kann beliebig erfolgen. Die Beschriftung der Menge mit „ Ω “ ist nicht notwendig. Die Reihenfolge der Tripel ist nicht vorgegeben.