

## Erwartungswert\*

Aufgabennummer: 1\_148

Prüfungsteil: Typ 1 ☒ Typ 2 ☐

Aufgabenformat: halboffenes Format

Grundkompetenz: WS 3.1

☒ keine Hilfsmittel  
erforderlich

☒ gewohnte Hilfsmittel  
möglich

☐ besondere Technologie  
erforderlich

In der nachstehenden Tabelle ist die Wahrscheinlichkeitsverteilung einer diskreten Zufallsvariablen  $X$  dargestellt.

$a_i$ mit $i \in \{1, 2, 3, 4\}$	1	2	3	4
$P(X = a_i)$	0,1	0,3	0,5	0,1

**Aufgabenstellung:**

Bestimmen Sie den Erwartungswert  $E(X)$  der Zufallsvariablen  $X$ !

$E(X) =$  \_\_\_\_\_

### Möglicher Lösungsweg

$$E(X) = 2,6$$

### Lösungsschlüssel

Ein Punkt ist nur dann zu geben, wenn der Wert richtig angegeben ist.