

Wahrscheinlichkeiten einer Zufallsvariablen*

Aufgabennummer: 1_851

Aufgabentyp: Typ 1 ☒ Typ 2 ☐

Aufgabenformat: halboffenes Format

Eine bestimmte Zufallsvariable X kann nur den Wert -4 , den Wert 0 oder den Wert 2 annehmen.

Für die Wahrscheinlichkeiten gilt:

$$P(X = -4) = 0,3$$

$$P(X = 0) = a$$

$$P(X = 2) = b$$

Dabei sind a und b positive reelle Zahlen.

Der Erwartungswert von X ist null, also $E(X) = 0$.

Aufgabenstellung:

Geben Sie a und b an.

$a =$ _____

$b =$ _____

* ehemalige Klausuraufgabe, Maturatermin: 21. Mai 2021

Lösungserwartung

$$a = 0,1$$
$$b = 0,6$$

Lösungsschlüssel

Ein Punkt für das Angeben der beiden richtigen Werte, ein halber Punkt für nur einen richtigen Wert.