

Funktion mit einer besonderen Eigenschaft*

Aufgabennummer: 1_720

Aufgabentyp: Typ 1 ☒ Typ 2 ☐

Aufgabenformat: halboffenes Format

Grundkompetenz: FA 5.4

Für eine nicht konstante Funktion $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ gilt für alle $x \in \mathbb{R}$ die Beziehung $f(x + 1) = 3 \cdot f(x)$.

Aufgabenstellung:

Geben Sie eine Gleichung einer solchen Funktion f an.

$f(x) =$ _____

* ehemalige Klausuraufgabe, Maturatermin: 20. September 2019

Lösungserwartung

mögliche Funktionsgleichung:

$$f(x) = 3^x$$

Lösungsschlüssel

Ein Punkt für eine richtige Gleichung.

Jede Gleichung einer Funktion, die sich auf $f(x) = a \cdot 3^x$ mit $a \in \mathbb{R} \setminus \{0\}$ zurückführen lässt, ist als richtig zu werten.