

Potenzfunktion*

Aufgabennummer: 1_790

Aufgabentyp: Typ 1 ☒ Typ 2 ☐

Aufgabenformat: Multiple Choice (2 aus 5)

Grundkompetenz: FA 3.2

Gegeben ist eine Potenzfunktion $f: \mathbb{R} \setminus \{0\} \rightarrow \mathbb{R}$ mit $f(x) = \frac{a}{x^2}$ mit $a \in \mathbb{R} \setminus \{0\}$.

Aufgabenstellung:

Kreuzen Sie die beiden Aussagen an, die auf die Funktion f auf jeden Fall zutreffen.

$f\left(\frac{1}{a}\right) = 1$	☐
$f(x+1) = \frac{a}{x^2 - 2 \cdot x + 1}$	☐
$f(2 \cdot x) = \frac{a}{4 \cdot x^2}$	☐
$f(2 \cdot a) = \frac{1}{2 \cdot a}$	☐
$f(-x) = f(x)$	☐

* ehemalige Klausuraufgabe, Maturatermin: 16. September 2020

Lösungserwartung

$f(2 \cdot x) = \frac{a}{4 \cdot x^2}$	☒
$f(-x) = f(x)$	☒

Lösungsschlüssel

Ein Punkt ist genau dann zu geben, wenn ausschließlich die beiden laut Lösungserwartung richtigen Aussagen angekreuzt sind.