

Erste Ableitung

Gegeben ist die differenzierbare Funktion $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, x \mapsto f(x)$.

Es gilt: $f'(0) = 2$

Für die zwei Zahlen $a, k \in \mathbb{R}$ ist die Funktion $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ mit $g(x) = a \cdot f(k \cdot x)$ gegeben.

Aufgabenstellung:

Stellen Sie mithilfe von a und k eine Formel zur Berechnung von $g'(0)$ auf.

$g'(0) =$ _____

[0/1 P.]

Möglicher Lösungsweg

$$g'(0) = 2 \cdot a \cdot k$$

oder:

$$g'(0) = f'(0) \cdot a \cdot k$$

Ein Punkt für das richtige Aufstellen der Formel.