

Tangentensteigung

Die Funktion $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ist eine Polynomfunktion vom Grad n mit $n \geq 2$.

Aufgabenstellung:

Kreuzen Sie die beiden Grenzwerte an, die jedenfalls gleich der Steigung der Tangente an den Graphen der Funktion f an der Stelle $x = 5$ sind. [2 aus 5]

$\lim_{x_1 \rightarrow 5} \frac{f(x_1) - f(5)}{5 - x_1}$	☐
$\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(5 + h) - f(5)}{5 + h}$	☐
$\lim_{h \rightarrow 5} \frac{f(5 + h) - f(5)}{h}$	☐
$\lim_{x_1 \rightarrow 5} \frac{f(x_1) - f(5)}{x_1 - 5}$	☐
$\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(5 + h) - f(5)}{h}$	☐

[0/1 P.]

Möglicher Lösungsweg

$\lim_{x_1 \rightarrow 5} \frac{f(x_1) - f(5)}{x_1 - 5}$	☒
$\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(5 + h) - f(5)}{h}$	☒

Ein Punkt für das richtige Ankreuzen.