

Mittlere Änderungsrate interpretieren*

Aufgabennummer: 1_481

Aufgabentyp: Typ 1 Typ 2

Aufgabenformat: Multiple Choice (2 aus 5)

Grundkompetenz: AN 1.3

Gegeben ist eine Polynomfunktion f dritten Grades. Die mittlere Änderungsrate von f hat im Intervall $[x_1; x_2]$ den Wert 5.

Aufgabenstellung:

Welche der nachstehenden Aussagen können über die Funktion f sicher getroffen werden? Kreuzen Sie die beiden zutreffenden Aussagen an!

Im Intervall $[x_1; x_2]$ gibt es mindestens eine Stelle x mit $f(x) = 5$.	<input type="checkbox"/>
$f(x_2) > f(x_1)$	<input type="checkbox"/>
Die Funktion f ist im Intervall $[x_1; x_2]$ monoton steigend.	<input type="checkbox"/>
$f'(x) = 5$ für alle $x \in [x_1; x_2]$	<input type="checkbox"/>
$f(x_2) - f(x_1) = 5 \cdot (x_2 - x_1)$	<input type="checkbox"/>

Lösungserwartung

$f(x_2) > f(x_1)$	<input checked="" type="checkbox"/>
$f(x_2) - f(x_1) = 5 \cdot (x_2 - x_1)$	<input checked="" type="checkbox"/>

Lösungsschlüssel

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