

Lokale Extremstellen*

Aufgabennummer: 1_454

Aufgabentyp: Typ 1 ☒ Typ 2 ☐

Aufgabenformat: offenes Format

Grundkompetenz: AN 3.3

In der nachstehenden Tabelle sind Funktionswerte einer Polynomfunktion f dritten Grades sowie ihrer Ableitungsfunktionen f' und f'' angegeben.

x	0	1	2	3	4
$f(x)$	-2	2	0	-2	2
$f'(x)$	9	0	-3	0	9
$f''(x)$	-12	-6	0	6	12

Aufgabenstellung:

Geben Sie an, an welchen Stellen des Intervalls $(0; 4)$ die Funktion f jedenfalls lokale Extremstellen hat!

* ehemalige Klausuraufgabe, Maturatermin: 15. Jänner 2016

Lösungserwartung

Die Stellen $x_1 = 1$ und $x_2 = 3$ sind lokale Extremstellen der Funktion f .

Lösungsschlüssel

Ein Punkt für die korrekte Angabe beider Stellen.