

Anzahl von Nullstellen, Extremstellen und Wendestellen

Gegeben ist eine Polynomfunktion 4. Grades f .

Im Folgenden sind Aussagen über die genaue Anzahl von verschiedenen reellen Nullstellen, lokalen Extremstellen und Wendestellen angeführt.

Aufgabenstellung:

Kreuzen Sie die beiden Aussagen an, die auf f zutreffen können. [2 aus 5]

Die Funktion f kann 0 reelle Nullstellen, 1 lokale Extremstelle und 0 Wendestellen haben.	☐
Die Funktion f kann 1 reelle Nullstelle, 3 lokale Extremstellen und 2 Wendestellen haben.	☐
Die Funktion f kann 2 verschiedene reelle Nullstellen, 2 lokale Extremstellen und 2 Wendestellen haben.	☐
Die Funktion f kann 3 verschiedene reelle Nullstellen, 2 lokale Extremstellen und 0 Wendestellen haben.	☐
Die Funktion f kann 4 verschiedene reelle Nullstellen, 3 lokale Extremstellen und 1 Wendestelle haben.	☐

[0/1 P.]

Möglicher Lösungsweg

Die Funktion f kann 0 reelle Nullstellen, 1 lokale Extremstelle und 0 Wendestellen haben.	☐
Die Funktion f kann 1 reelle Nullstelle, 3 lokale Extremstellen und 2 Wendestellen haben.	☐

Ein Punkt für das richtige Ankreuzen.