Lösungsüberprüfung mit Geogebra

Als FUNKTION wird z.B. f eingegeben.

Differentialrechnung

Aufgabe	Geogebra-Befehl	Bemerkung	
Nullstelle bestimmen	nullstelle[FUNKTION]	zeigt die Nullstellen in Form von Punkten an z.B. A(2, 0)	
1. Ableitung bestimmen	ableitung[FUNKTION] bildet die erste Ableitung als neue Funktion z.B. f´		
2. Ableitung bestimmen	ableitung[FUNKTION, 2]	bildet die 2. Ableitung z.B. → f´´	
Höhere Ableitungen bestimmen	ableitung[FUNKTION, n]	IKTION, n] bildet die n-te Ableitung z.B. n=3 →	
Extrema bestimmen	extremum[FUNKTION] zeigt die Extrema in Form von Punkten an z.B. B(2, 3)		
Wende-/Sattelpunkte bestimmen	wendepunkt[FUNKTION]	zeigt die Wende-/Sattelpunkte an z.B. B(2, 3)	

Integralrechnung

Aufgabe	Geogebra-Befehl	Bemerkung
Stammfunktion F(x) bestimmen	integral[FUNKTION]	bildet die Stammfunktion z.B. F(x)
Bestimmtes Integral berechnen	<pre>integral[FUNKTION, ANFANGSWERT, ENDWERT]</pre>	ANFANGSWERT und ENDWERT sind die Integralgrenzen ("unten" bzw. "oben")
Fläche zwischen zwei Funktionen berechnen	<pre>integralZwischen[FUNKT1, FUNKT2, ANFANGSWERT, ENDWERT]</pre>	FUNKT1 und FUNKT2 sind die beiden Funktionen, zwischen denen die Fläche bestimmt werden soll.
x oder y-Koordinate aus einem Punkt P ermitteln	x(P) bzw. y(P)	

HINWEIS: Bei der Flächen Bestimmung zwischen zwei Funktionen müssen zunächst die Nullstellen bestimmt werden (s.o.). Mit x (A) kann die Stelle aus dem Nullpunkt bestimmt werden. Dies liefert die x-Koordinate.

Geogebra-Arbeitsblatt: Fläche zwischen zwei Funktionen

From:

https://www.kopfload.de/ - kopfload - Lad Dein Hirn auf!

Permanent link:

https://www.kopfload.de/doku.php?id=lager:mathe:geogebra

Last update: 2025/11/19 16:15



https://www.kopfload.de/ Printed on 2025/11/29 06:27