

Lösungsüberprüfung mit Geogebra

Als FUNKTION wird z.B. f eingegeben.

Differentialrechnung

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

Integralrechnung

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

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:

<http://www.kopfload.de/> - kopfload - Lad Dein Hirn auf!

Permanent link:

<http://www.kopfload.de/doku.php?id=lager:mathe:geogebra&rev=1395214051>

Last update: 2025/11/19 16:13



