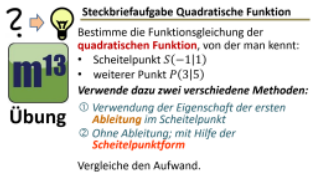
QPh	Analysis	Steckbriefaufgabe quadratische Funktion auf zwei Wegen lösen	Aufruf-ID: **m13v0729**



Bei dieser Aufgabe soll man die Funktionsgleichung für eine quadratische Funktion ermitteln. Hierzu sind der Scheitelpunkt und einen weiteren Punkt auf dem Funktionsgraphen gegeben. Die Aufgabe besteht darin, sie auf zwei unterschiedliche Arten zu lösen und anschließend den Aufwand zu vergleichen: einmal mithilfe der Differenzialrechnung und einmal unter Verwendung der Scheitelpunktform.

Gesucht ist die Funktionsgleichung der quadratischen Funktion, deren Graph den Scheitelpunkt $S(-1|1)$ besitzt und durch den Punkt $P(3|5)$ verläuft.

a) Bestimme den Funktionsterm unter Verwendung der Eigenschaft der ersten Ableitung im Scheitelpunkt.

b) Bestimme den Funktionsterm ohne Verwendung der Ableitung, sondern mithilfe der Scheitelpunktform.

Vergleiche die Ergebnisse und den Rechenaufwand.

Hat dir das Video/Material geholfen? – Dann…

… nichts mehr verpassen:

Subscribe

… unterstützen:

patreon.com/mathehoch13

… mitgestalten:

Feedback
Videowünsche
Anregungen

in the Youtube-Kommentaren

Über diesen Link kommst du zu vielen anderen relevanten Videos zum Thema:

Oder folge dem Info-Link, der oben rechts im Video eingeblendet wird.

© mathehoch13 by Christoph Goemans – kostenlose Weitergabe erlaubt.