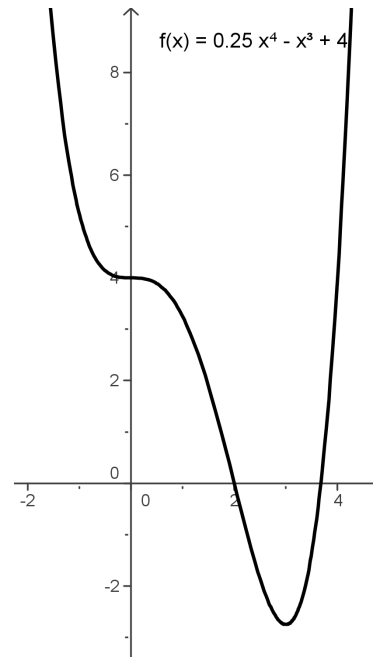


Zusammenhang zwischen Graph einer Funktion und deren Ableitung

Gegeben ist der Graph der Funktion f mit der Funktionsgleichung $f(x) = 0,25x^4 - x^3 + 4$.

Für welche x -Werte besitzt der Graph der Funktion waagrechte Tangenten?
In welchen Intervallen ist die Steigung negativ bzw. positiv? Trage dies in die untenstehende Tabelle ein!



	$I_1 =$	$x =$	$I_2 =$	$x =$	$I_3 =$
Tangentensteigung m		$m =$ (waagrechte Tangente)		$m =$ (waagrechte Tangente)	
Monotonieverhalten des Graphen G_f					
Positiver oder negativer Wert der Ableitung $f'(x)$?					

Zusammenhang zwischen G_f und $G_{f'}$:

1. Die Schnittstellen von $G_{f'}$ mit der x -Achse entsprechen jeweils _____

2. Den Punkten von $G_{f'}$ mit relativ zur Umgebung maximalen Abstand von der x -Achse entsprechen jeweils Punkte von G_f , deren Tangenten, die gegenüber denen benachbarter Punkte _____

3. Den Punkten $G_{f'}$ oberhalb (unterhalb) der x -Achse entsprechen Punkte von G_f mit _____
