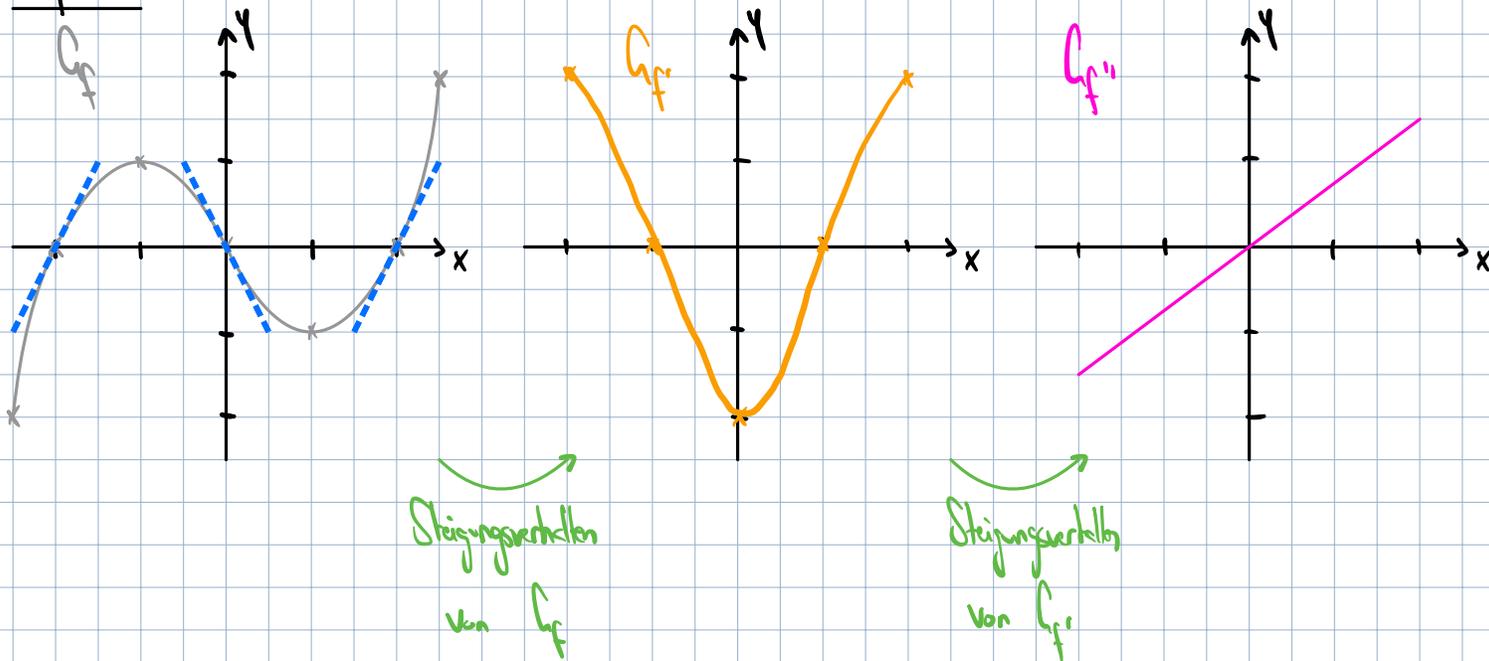


11. Die zweite Ableitung - das Krümmungsverhalten

DEFINITION

Fährt man einen Graphen in positive x -Richtung ab, so nennen wir den Graphen ... rechtsgekrümmt, wenn man nach rechts einschlagen müsste
... linksgekrümmt, wenn man nach links einschlagen müsste.

Beispiel: Wir betrachten eine Funktion vom Grad 3



MERKE

Darft ein Graph rechtsgekrümmt ist, muss seine Steigung kleiner werden, was gleichbedeutend ist mit $f''(x) < 0$.

Darft ein Graph linksgekrümmt ist, muss seine Steigung größer werden, was gleichbedeutend ist mit $f''(x) > 0$.

An der Stelle $f''(x) = 0$ ändert sich der Graph von rechts- nach linksgekrümmt oder umgekehrt, weshalb wir diesen Punkt Wendepunkt WP nennen.