

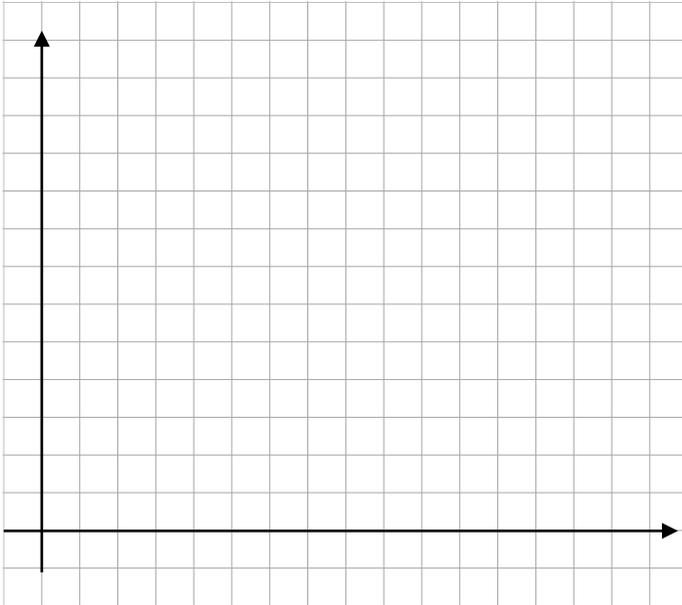
# 1.10. Wendestellen/ - punkte + Krümmungsverhalten von Funktionen



(Die Beispiele weichen von den Zahlenbeispielen im Video ab!)

## BEISPIEL

(Fertigen Sie die gleiche Skizze wie im Video an und füllen Sie den dazugehörigen Lückentext aus.)



Die Stellen an denen die Funktion  $f$  ihr

\_\_\_\_\_ ändert, nennt man \_\_\_\_\_.

Der entsprechende Punkt heißt

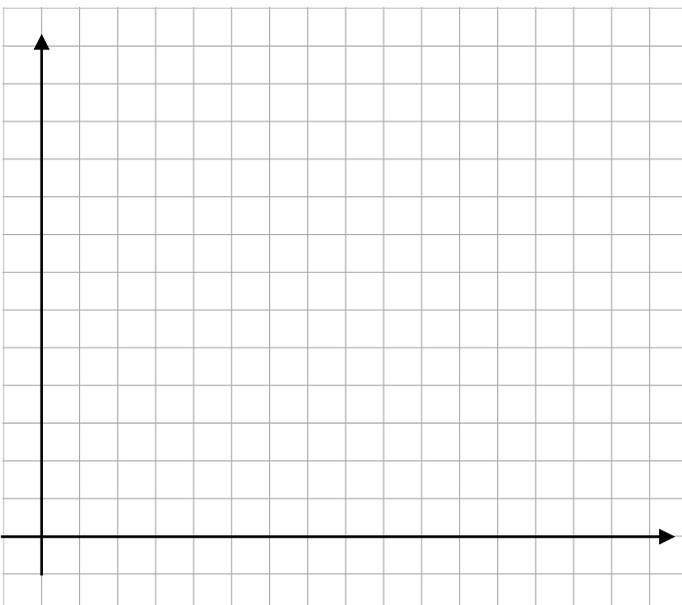
\_\_\_\_\_.



Die \_\_\_\_\_ der

Funktion  $f$  sind die \_\_\_\_\_ der Funktion \_\_\_\_/ ihrer

\_\_\_\_\_.



Die \_\_\_\_\_ der

Funktion  $f'$  sind die \_\_\_\_\_

der Funktion \_\_\_\_\_. Somit sind die

\_\_\_\_\_ der Funktion  $f$

die Nullstellen ihrer \_\_\_\_\_.

**Achtung!**

Es können Nullstellen der 2. Ableitung existieren,

welche keiner \_\_\_\_\_ der

Ausgangsfunktion entsprechen.

### KOCHREZEPT: BESTIMMEN DER WENDEPUNKTEPUNKTE

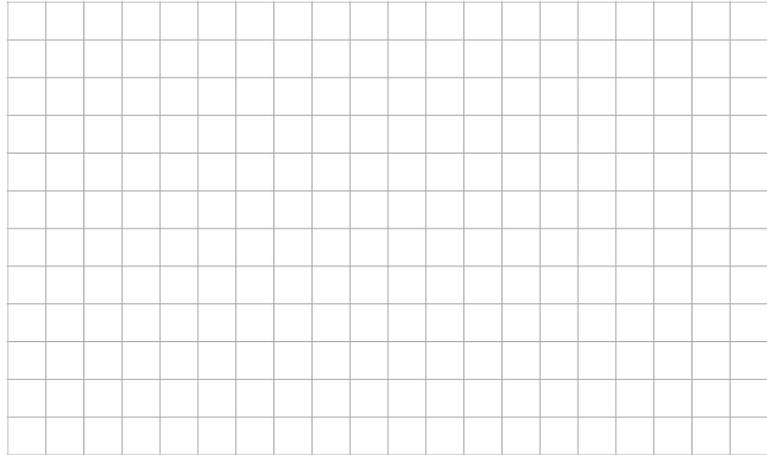
(Vervollständigen Sie die Lücken wie im Kochrezept des Videos und führen Sie analog (rechts) die Berechnungen durch.)

Beispiel:  $f(x) = \frac{1}{4}x^4 - \frac{2}{3}x^3$

1) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

$f''(x) = 0$

$x_W$ ... \_\_\_\_\_

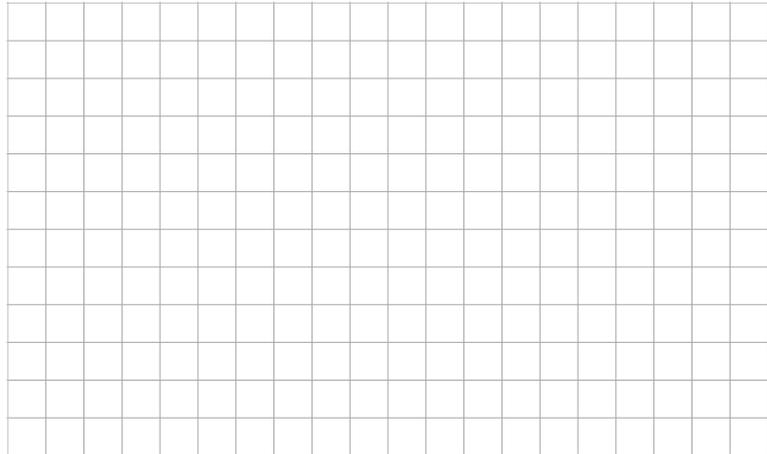


2) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

•  $f'''(x_W) > 0$  \_\_\_\_\_

•  $f'''(x_W)$  \_\_\_\_\_

•  $f'''(x_W)$  \_\_\_\_\_



3) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

W(\_\_\_\_ | \_\_\_\_)

