

Aufgabe 1

Gegeben ist der Graph G_f

der Funktion $f: x \mapsto \frac{1}{4}x^2 - x$.

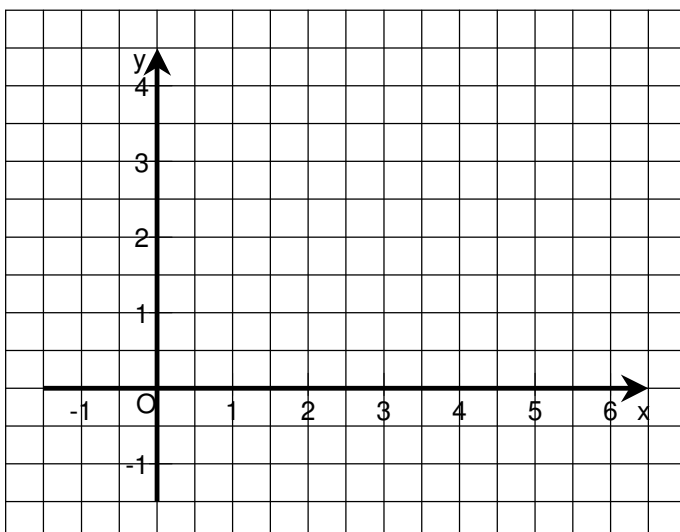
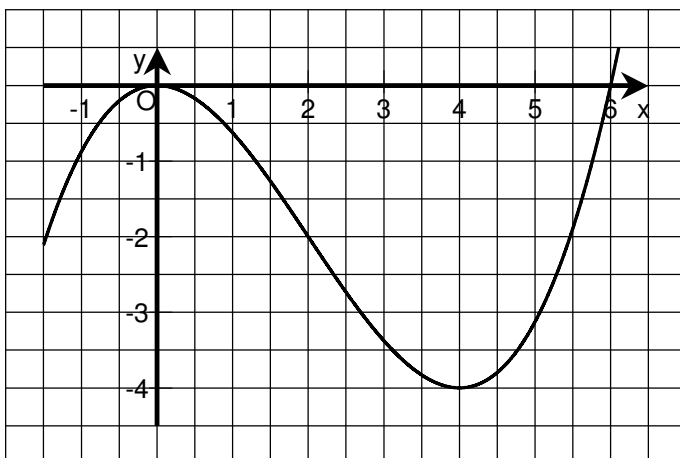
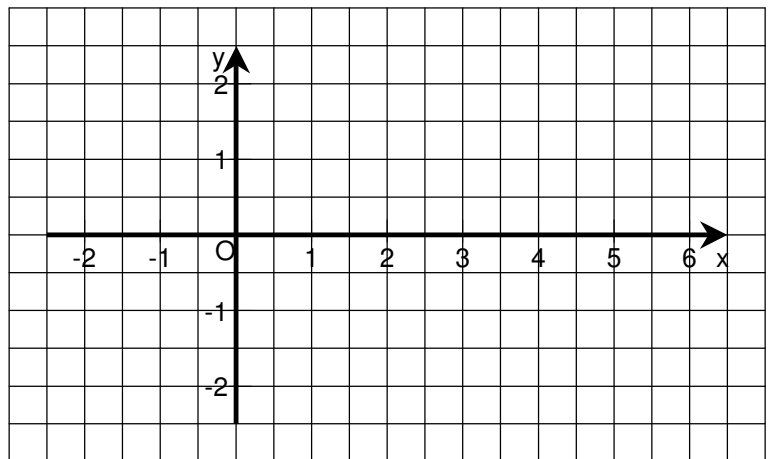
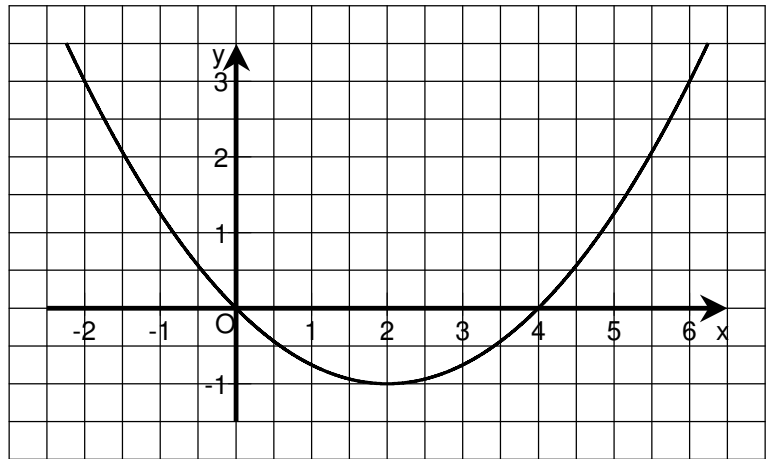
Zeichnen Sie an einigen Stellen die Tangente ein und bestimmen Sie ihre Steigung mit Hilfe eines Steigungsdreiecks.

(Tipp: Für $\Delta x = 1$ ist $m = \Delta y$)

Tragen Sie den Wert der Steigung in das Koordinatensystem darunter ein.

Funktionsterm der Steigungswerte:

$m_T(x) =$



Aufgabe 2

Gegeben ist der Graph G_f

der Funktion $f: x \mapsto \frac{1}{8}x^3 - \frac{3}{4}x^2$.

Verfahren Sie wie in Aufgabe 1.