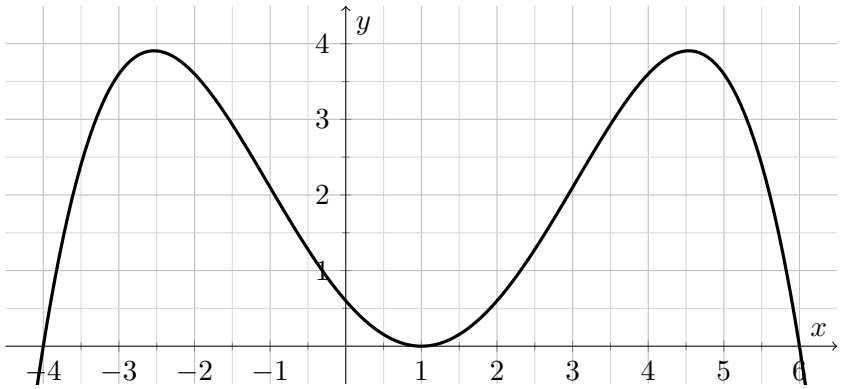
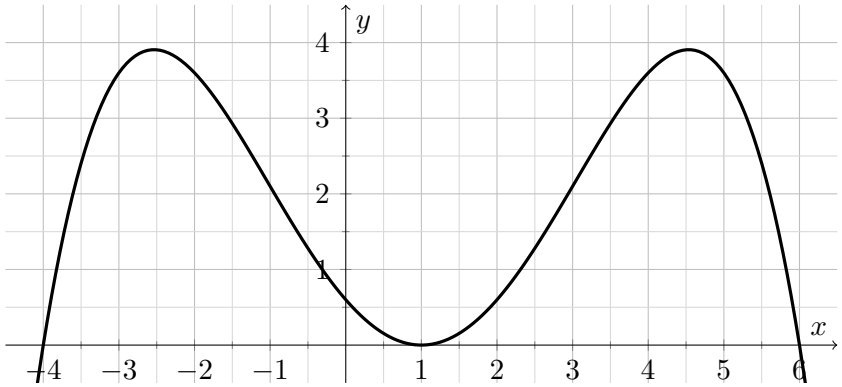
DAS MATHEBUCH – Hausaufgabe tiGK (II)

Aufgabe 1
Gegeben ist die Funktion $f(x) = -0.025x^4 + 0.1x^3 + 0.475x^2 - 1.15x + 0.6$.

a) Zeichnen Sie die Rechtecke der Obersumme im Intervall $[-4; 6]$ mit einer Intervallbreite von 1 in das folgende Schaubild ein.



b) Zeichnen Sie die Rechtecke der Untersumme im Intervall $[-4; 6]$ mit einer Intervallbreite von 1 in das folgende Schaubild ein.



c) Berechnen Sie die Obersumme und Untersumme sowie die daraus annähernd resultierende Gesamtfläche.

d) Erläutern Sie, warum der tatsächliche Flächeninhalt zwischen Ober- und Untersumme liegen muss.

DAS MATHEBUCH – erstellt von Sebastian Wenner
Alle Rechte vorbehalten. Das Buch als kostenloser PDF-Download und Lösungsvideos auf **dasmathebuch.de**