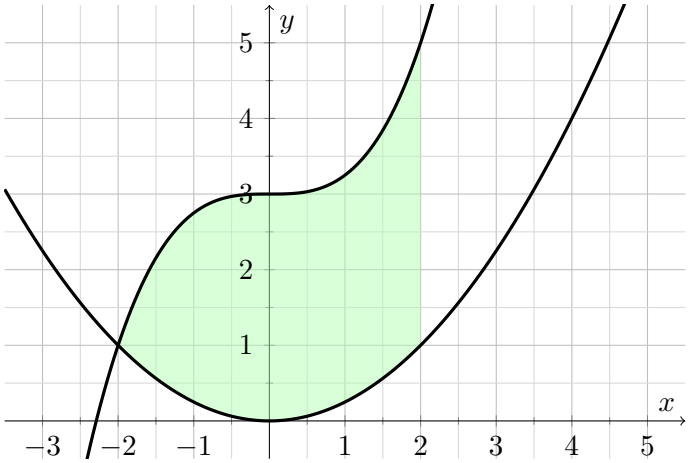
DAS MATHEBUCH – Aufgabe hvGGLQ

Die grüne Fläche wird durch die Funktionen

$$f(x) = \frac{1}{4}x^3 + 3 \qquad \text{und} \qquad g(x) = \frac{1}{4}x^2$$

begrenzt. Als betrachteter Bereich gilt das Intervall von $x = -2$ (Schnittpunkt der Graphen) bis $x = 2$.



a) Zeigen Sie, dass die Graphen außerhalb dieses Intervalls keinen weiteren Schnittpunkt besitzen.

b) Bestimmen Sie anschließend den Flächeninhalt der von f und g im Intervall $[-2; 2]$ eingeschlossenen Fläche.

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