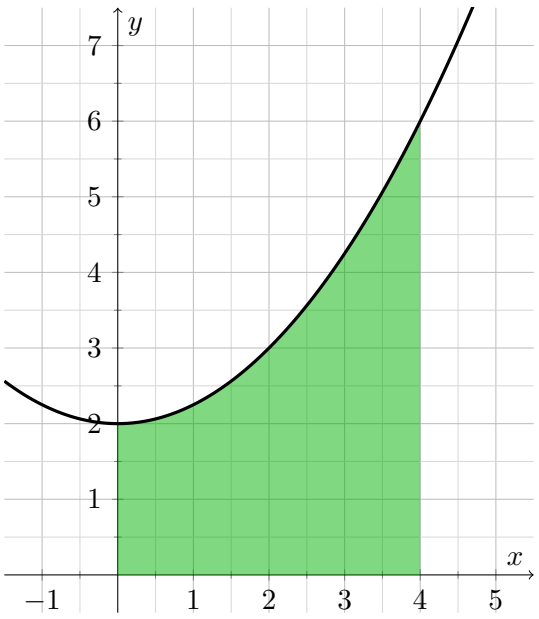
DAS MATHEBUCH – Lösung zu Aufgabe Q8ypBc

Berechnen Sie die Größe der markierten Fläche unter der Funktion $f(x) = \frac{1}{4}x^2 + 2$.



$$
\begin{aligned}
A &= \int_0^4 \left(\frac{1}{4}x^2 + 2\right) dx \\
&= \left[\frac{1}{12}x^3 + 2x\right]_0^4 \\
&= \frac{1}{12} \cdot 4^3 + 2 \cdot 4 - 0 \\
&= \frac{16}{3} + 8 \\
&= \frac{40}{3} \approx 13.333
\end{aligned}
$$

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