

## Änderungsrate eines Regenwasserbeckens

Die Funktion  $f$  modelliert die Änderungsrate der Wassermenge eines Regenwasser-Rückhaltebeckens. Dabei gibt die Funktion  $f$  die Änderungsrate in der Einheit  $\frac{\text{m}^3}{\text{h}}$  in Abhängigkeit von der Zeit in Stunden an. Die Funktion  $f$  beschreibt die Änderungsrate im Zeitraum zwischen  $x = 0$  und  $x = 5$ .

Gegeben ist die Funktion  $f(x) = \frac{1}{2}x^3 - 3x^2 + 2x + 3$

