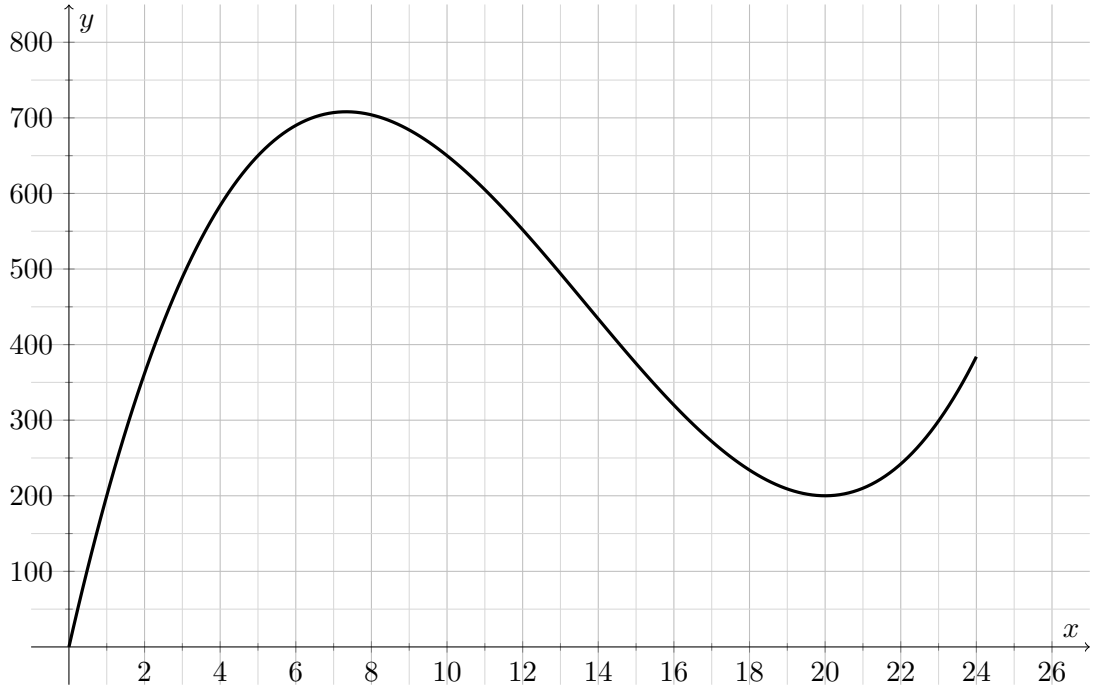
DAS MATHEBUCH – Aufgabe bgBdg6

In einen Stausee strömt Wasser aus einem kleinen Fluss. Die Zuflussrate kann geregelt werden und lässt sich im Zeitraum von 0 bis 24 Stunden durch die Funktion

$$f(x) = 0.5x^3 - 20.5x^2 + 220x$$

modellieren (x in h, $f(x)$ in m^3/h).



a) Bestimmen Sie den Zeitpunkt, zu dem die Zuflussrate ihren größten Wert annimmt.

b) Bestimmen Sie den Zeitpunkt, zu dem die Zuflussrate am stärksten abnimmt.

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