
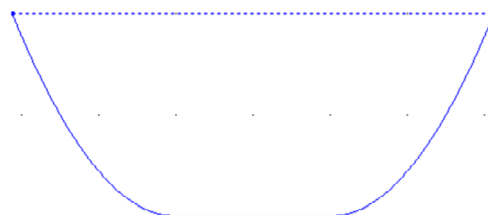


<p style="text-align: center;">Mathe ist chillig!</p> 	<h1>Aufgabenblatt</h1>
	<p>Playlist: Rotationsvolumen (Integralrechnung) - Q1 + Q4</p>
<p>Thema: Anwendungsaufgabe zu Rotationsvolumen</p>	
<p>Datum:</p>	

Aufgabe

Gegeben ist eine Schale, die 2 dm hoch ist.
Die eine Randkurve der flachen Schale wird durch die Funktion $f(x) = \frac{3}{2} \cdot \sqrt{x} + 1$ beschrieben!
Die Wandstärke soll vernachlässigt werden.



- Berechne das Fassungsvermögen der Schale in Liter!
- Bestimme, wie hoch die Schale mit Wasser gefüllt werden muss, damit $5 \cdot \pi$ ($\approx 15,7$) Liter drin ist!

Zusatz:

Gib die Funktionsgleichung von $G(g)$ an!

Hier geht es zum Video:

<https://youtu.be/VZ7YNYT2bR8>

