

## Arbeitsblatt 4 – „Pool“



Du hast beim Zeichnen von Diagrammen die Abhängigkeit der Fülldauer ( $y$ ) von der Zuflussgeschwindigkeit ( $x$ ) grafisch dargestellt.

- a) Wie kannst du die jeweilige Fülldauer ( $y$ ) in Abhängigkeit von der Zuflussgeschwindigkeit ( $x$ ) berechnen? Findest du dafür eine Formel?  
*Vielleicht hilft dir dabei das Applet. Stelle nun am Schieberegler für die Füllmenge 80 hl ein und variiere die Zuflussgeschwindigkeit.*

Überprüfe, ob deine Formel auch bei anderen Werten für die Füllmenge funktioniert!

- b) Ein Swimmingpool hat eine Füllmenge von  $k$  hl. Gib eine allgemeine Formel für die Fülldauer  $y$  in Abhängigkeit von der Zuflussgeschwindigkeit  $x$  an!

**MERKE:**

- c) **Bonus:** Überprüfe anhand von 3 Übungen bei unten stehendem Link, ob du die wichtigsten Eigenschaften von indirekt proportionalen Größen verstanden hast:

[http://www.cybernautenshop.de/virtuelle\\_schule/dfu/indirekt\\_proportional/kos\\_index.htm](http://www.cybernautenshop.de/virtuelle_schule/dfu/indirekt_proportional/kos_index.htm)

