

Algebra Teil 1 – Variable und Terme

Grundvorstellungen zu Variablen und Variablenaspekte

Von Lukas Weith, Tobias Domokos, Macarena Larrain, Bärbel Barzel,
Anika Dreher, Marita Friesen, Lars Holzäpfel

		und was man mit Variablen in ihren Rollen tun kann. (Variablenaspekte)		
Die Rollen, die Variable spielen können (Grundvorstellungen)		Man kann Werte dafür einsetzen (Einsetzungsaspekt)	Man nutzt sie, um damit etwas zu beschreiben (Gegenstandsaspekt)	Man kann damit rechnen (Kalkülaspekt)
	Variable als allgemeine Zahl	Überprüfe das Rechengesetz durch Einsetzen von verschiedenen Zahlen: $x + y = y + x$	Aus wie vielen Punkten besteht das Muster an einer beliebigen Stelle?	Nutze das Kommutativgesetz $x + y = y + x$ um die Gleichung umzuformen.
	Variable als Unbekannte	Setze verschiedene Zahlen in die Gleichung ein.	An der wievielten Stelle steht das Muster mit 36 Punkten?	An welcher Stelle ist der Funktionswert 0?
	Variable als Veränderliche	Setze verschiedene Zahlen in den Term ein.	Aus wie vielen Punkten besteht das nächste/ das 20. Muster?	Funktionsterm umformen: $f(x) = (x + 3)^2$ $= x^2 + 6x + 9$