

Pädagogische und didaktische Hinweise zu den Thinklets

Titel	Algebra-Ketten: Terme, Wertetabellen, Graphen
Beschreibung	<p>Mit Eingabekästchen für Zahlen und Operationen können Rechenkettens/Terme gebildet werden. Eine Kette von Operatoren wird ausgewählt und durch Pfeile verbunden (mit gedrückter Maustaste). Die Zahlen in den gelben Kästchen können verändert werden.</p> <p>Es ist möglich, auch Zwischenresultate sichtbar zu machen, indem ein Eingabe/Ausgabe-Kästchen eingesetzt wird.</p> <p>Zu den Berechnungen können auch Wertetabellen oder Funktionsgraphen angezeigt werden.</p>
Schuljahr	Klasse 5-9
Thema	Arithmetik
Arithmetik	Algebra
Geometrie	
Grössen und Masse	
Funktionen	
Algebra	
Statistik / Wahrscheinlichkeit	
Lernziele	<ul style="list-style-type: none">• Rechenkettens/Terme bilden (numerisch und algebraisch)• Reihenfolge der Rechenoperationen, Rechnen mit Klammern• Wertetabellen• Funktionsgraphen
Didaktische Umsetzung	<p>Durch experimentelles Vorgehen und sofortige Kontrolle können numerische und algebraische Strukturen erforscht werden. Die Wirkung der Reihenfolge der Rechenoperationen kann getestet werden. Die Visualisierung mit Wertetabellen und Funktionsgraphen unterstreicht das Verständnis der algebraischen Ausdrücke.</p> <p>Die SchülerInnen können individuell ihrem Lerntempo folgen. Einfache Beispiele mit Zahlen, Klammerrechnungen ... bis zu komplexen algebraischen Termen bieten ein grosses Spektrum an Einsatzmöglichkeiten. Das selbstständige Erforschen und Explorieren vermeidet zu schnelle Einführung von unverstandenen Automatismen algebraischer Berechnungen.</p>
Verwandte Thinklets	<ul style="list-style-type: none">• Algebra-Ketten: Terme konstruieren• Algebra-Ketten: Terme nach x auflösen• Algebra-Ketten: Wertetabellen1• Algebra-Ketten: Wertetabellen2
Autor(in) der päd.-didakt. Hinweise	Anna Mengelt, Dieter Blum
Erfassungsdatum	02.10.06
letzte Aktualisierung	02.10.06