



DER MATHEMATIK- UNTERRICHT

Beiträge zu seiner fachlichen und fachdidaktischen Gestaltung

Schwerpunkt **Vorstellungsorientiertes Unterrichten von Sinus und Kosinus**
Alexander Salle & Valentin Katter

Adressen der Autoren

Patrick Bulthaup
patrick.bulthaup@uni-osnabrueck.de

Tomma Jetses
tomma.jetses@uni-osnabrueck.de

Dr. Valentin Katter
vkatter@math.uni-bielefeld.de

Prof. Dr. Alexander Salle
alexander.salle@uni-osnabrueck.de

Jan-Aiko van Hove
jan-aiko.hove@jag-emen.eu

BEITRÄGE

<i>Valentin Katter & Alexander Salle</i> Einleitung	2
<i>Alexander Salle</i> Vorstellungsorientierter Trigonometrieunterricht	3
<i>Alexander Salle, Patrick Bulthaup & Jan-Aiko van Hove</i> Rechtwinklige Dreiecke beweglich denken	16
<i>Tomma Jetses & Alexander Salle</i> „Sinus ist die Länge der Hypotenuse“ – fehlerhafte Vorstellungen bei Dreieck und Einheitskreis	28
<i>Valentin Katter</i> Schräger Schnitt und schöne Wellen – ein Zugang zur Richtungsableitung von Funktionen in zwei Veränderlichen mithilfe von Zylinderschnitten	37
<i>Valentin Katter & Alexander Salle</i> Die Oszillationsvorstellung – eine Grundvorstellung für die reelle Sinusfunktion	45
Impressum	56