




Februar 2010 / 52. Jg.

## Heft 31: Qualitativ und diskret – Funktionen verstehen

Herausgegeben von Stephan Hußmann und Timo Leuders

### Herausgeber:

Ines Fröhlich, Stephan Hußmann,  
Timo Leuders, Michael Meyer,  
Susanne Prediger, Markus Vogel

**PM-Online-Ergänzungen** unter  
 [www.aulis.de](http://www.aulis.de) → Zeitschriften →  
 PM → Online-Ergänzungen

PM-Online-Ergänzung  
frei verfügbar

PM-Online-Ergänzung  
mit Passwort für Abonnenten   
 Passwort für PM Heft 31:

**4** Kopiervorlagen (KV) im Heft  
 + **3** online-Kopiervorlagen

## Inhalt

### Thema

Veränderung verstehen – qualitativ und diskret <i>Stephan Hußmann und Timo Leuders</i> .....	1
Veränderung verstehen – aus qualitativer Sicht (10. – 12. Klasse) <i>Stephan Hußmann</i> .....	4
Veränderung verstehen – aus diskreter Sicht (9. – 12. Klasse) <i>Timo Leuders</i> .....	9
Experimentell zum Funktionsbegriff (7. – 9. Klasse) <i>Bärbel Barzel und Sandra Ganter</i> .....	14
Mit dem Computer qualitativ arbeiten? (9. – 13. Klasse)   <i>Gilbert Greefrath</i> .	20
Wachstumsprozesse in diskreter Darstellung (10. – 12. Klasse) <i>Heidi Buck und Rolf Dürr</i> .....	25
Wie funktioniert ein Bordcomputer? – Von der diskreten Beschrei- bung zum Hauptsatz der Infinitesimalrechnung (10. – 12. Klasse) <i>Timo Leuders</i> .....	30
Vorstellungsorientierte Analysis – auch in Klassenarbeiten und zentralen Prüfungen (11. – 13. Klasse) <i>Stephan Hußmann und Susanne Prediger</i> .....	35
<b>Denkzettel</b>	
Haarige Mathematik – aus der Werbung (8. – 11. Klasse) <i>Rainer Deißler und Stephan Hußmann</i> .....	39
<b>Freie Beiträge</b>	
Einführung der Gleichungslehre – Eine Alternative zum Waagemodell (7. Klasse)   <i>Tobias Jaschke</i> .....	41
Die schöne Schülerlösung: „5 minus 7, wo gibt’s denn so was?“ <i>Markus Vogel</i> .....	46
<b>Information</b>	
Berichte & Mitteilungen .....	47
Vorschau/Rückschau .....	48
Impressum .....	48

### Online-Ergänzungen

Verzeichnis der Internetlinks

PDF-Datei       Word-Datei

KV:  PDF       DOC

KV:  PDF       DOC

Daten/Handbuch:  ZIP  
 KV:  PDF       DOC

KV:  PDF       DOC

Daten/Diagramme:  ZIP  
 KV:  PDF       DOC

Umschlaggestaltung: Eva Schwoerbel  
 Umschlagfoto: Foto Beerhoff / Fotolia