

PMM

Praxis der Mathematik in der Schule

Sekundarstufen 1 und 2

30

51. Jg. | Dezember 2009

Heft 30



WARUM?

**Argumentieren,
Begründen,
Beweisen**




Dezember 2009 / 51. Jg.

Heft 30: WARUM? Argumentieren, Begründen, Beweisen

Herausgegeben von Michael Meyer und Susanne Prediger

Herausgeber:

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

PM-Online-Ergänzungen unter
 www.aulis.de → Zeitschriften →
 PM → Online-Ergänzungen

PM-Online-Ergänzung
 frei verfügbar


PM-Online-Ergänzung
 mit Passwort für Abonnenten
 Passwort für PM Heft 30:

5 Kopiervorlagen (KV)

Inhalt

Thema

Warum? – Argumentieren, Begründen, Beweisen
Michael Meyer und Susanne Prediger 1

Beweisen am Beispiel – beispielgebundenes Beweisen zwischen
 induktivem Prüfen und formalem Beweisen (5. – 10. Klasse)
Julian Krumdorf  8

Beweisen durch Entdecken (5. – 13. Klasse)
Michael Meyer und Jörg Voigt  14

Schreibe Mathe und sprich darüber – Schreibenlässe als Möglichkeit,
 Argumentationskompetenzen zu fördern (3. – 7. Klasse) | *Marei Fetzer* 21

Hypothesen und ihre Konsequenzen – ein anderer Blick auf die
 Winkelsummensätze (7. – 13. Klasse) | *Hans Niels Jahnke* 26

Denkzettel
 Platt gedacht (8. – 10. Klasse) | *Susanne Prediger*  31

Freie Beiträge

Kreative Methoden für einen lebendigen Mathematikunterricht
 (5. – 13. Klasse) | *Bernd Janssen* 33

Archimedes: Ein interaktives Programm zur Raumgeometrie
 (12. – 13. Klasse) | *Jörg Meyer* 36

Konstruktion drehsymmetrischer Figuren – ein Mandala-Workshop mit
 EuklidDynaGeo (11. – 12. Klasse) | *Henrik Kratz* 40

Fundstück

Zeitungen zeigen auch gut gemachte Statistiken! | *Timo Leuders* 44

Information

Berichte & Mitteilungen 45

Vorschau/Rückschau 48

Impressum 48

PM in eigener Sache:

In der PM 29 war auf Seite 5 ein Teil des Einführungsartikels unter die Abbildung
 10 gerutscht. Die Redaktion bittet Leser und Autoren um Entschuldigung!

Der vollständige Beitrag ist bei den PM-Online-Ergänzungen als Datei verfügbar.
 Inhaltliche Fehler in der PM werden immer schnellstmöglich online korrigiert –
 bitte unterstützen Sie uns dabei auch weiterhin!

Online-Ergänzungen

Verzeichnis der Internetlinks

PDF-Datei Word-Datei

Leseempfehlung: PDF

KV 1–2: PDF DOC

KV 3–4: PDF DOC

KV 5: PDF DOC

Dreh-Makros

Farbgrafik: PDF

Beilagenhinweis:

Eine Teilaufgabe enthält eine Beilage des **Arbeitgeberverbandes Gesamtmetall** für die Initiative THINK ING.

Wir bitten unsere Leserinnen und Leser um ihre geschätzte Aufmerksamkeit!

Umschlaggestaltung: Eva Schwoerbel

Umschlagfoto: Lars Holzäpfel