



Herausgeber des Thementeils:
Anselm Lambert, Marie-Christine von der Bank

Liebe Leserin, lieber Leser,

kennen Sie Dave Smith? Der immer noch innovative Synthesizer-Pionier umschreibt das Konzept seines neuesten Instruments, des Sequential Prophet X so: Man kann mit ihm so viele Wege gehen, und es lädt ein zu Inspiration und Exploration.

Ja, klingt sehr gut – und passt auch für Mathematik: gezielt inspiriert und dadurch orientiert selbst zu eigenen Tönen, Akkorden, Harmonien, Kompositionen vorstoßen.

Kreativität bedeutet, im gegebenen Rahmen (für sich) Neues zu erschaffen. Haben wir dafür geeignete Instrumente im Mathematikunterricht zu Verfügung? Die erfreuliche Antwort lautet: ja, sogar äußerst traditionsreiche und verbreitete! Gerade der Satz des Pythagoras kann ein solches Instrument sein. Ganz zentral. Er bewährt sich immer wieder als Impuls zu weitergehenden Variationen.

Wie alle interessanten Sätze der Mathematik ist der Satz des Pythagoras nicht „nur“ erfolgreicher Endpunkt einer Ideenkette, sondern auch Keim für neue Kompositionen im antreibenden Rhythmus der Mathematik: inspiriert explorieren, argumentativ begründen.

Und übrigens: Harmonien waren auch schon den Pythagoreern und wohl auch ihrem „Propheten“ Pythagoras wichtig.

*A. Lambert
von der Bank*



Alle **Arbeitsblätter** dieser Ausgabe stellen wir Ihnen auch als **editierbares Word-Dokument** zur Verfügung. Dazu geben Sie den **Download-Code** XXXXXXXXXX bei www.friedrich-verlag.de in die **Suchmaske** ein. So bekommen Sie auch den Zugriff auf alle ergänzenden **Online-Materialien**.

NEU: mathematik lehren Fachnewsletter

Ab sofort können Sie unseren neuen Fachnewsletter hier abonnieren:
<https://www.friedrich-verlag.de/newsletter-anmeldung/>

Pythagoras vielfältig erleben

BASISARTIKEL

ANSELM LAMBERT, MARIE-CHRISTINE VON DER BANK	
Pythagoras forever	2
Inspiration zur Exploration	

Unterrichtspraxis

5.–6. Schuljahr	KARL CHARON Wenn Zahlen erben ...	9
	„Lernanker“ für pythagoreische Tripel und andere Muster	
9. Schuljahr	CHRISTINA EICHENTOPF-STORZ Mit Bildern zu Beweisen	16
	Gelebte Vielfalt in der Gruppenarbeit	
8.–10. Schuljahr	KATHARINA WILHELM Geometrische Realisierungen zu pythagoreischen Tripeln	21
8.–9. Schuljahr	ANJA HEPPE Transfer beim Kathetensatz	28
	Mündlich geprüft im alternativen Leistungsnachweis	
8.–9. Schuljahr	MARIE-CHRISTINE VON DER BANK Sicheres und unsicheres Wissen über Pythagoras	34
	Geschichtliches im Mathematikunterricht	
11.–12. Schuljahr	ANSELM LAMBERT Eine Gleichung – viele Bilder	40

Magazin

	Impressum	43
Mathematische Miniatur	HANS WALSER Satz des Pythagoras im Raum	44
Mathe digital: Was geht App?!	ULRICH KORTENKAMP Messen mit dem „Maßband“	47
	WILFRIED HERGET, ANSELM LAMBERT Die etwas andere Aufgabe	48
Ideenkiste	ANSELM LAMBERT, ANNE HILGERS Argumentativ zu Füllgraphen	50

Kurzfassungen unter www.mathematik-lehren.de

MatheWelt

Das Schülerarbeitsheft

6. Schuljahr

Karl Charon, Anselm Lambert, Jonas Lotz
Körper und Schrägbilder

- Körper aus Netzen
- Seitenansichten
- Volumen & Oberfläche



Bestell-Nr. 1849047 Preis: 2€ (bei Einzelbestellung 2,50€)