

Mathematik - einfach genial!

Bemerkenswerte Ideen und Geschichten von Pythagoras bis Peano

Dieses Buch lädt Sie zum Staunen ein: Erleben Sie, wie etwa Archimedes bereits 1800 Jahre vor der Erfindung der „klassischen“ Integralrechnung den Flächeninhalt eines Parabelsegments bestimmen konnte, leiten Sie mit Ibn al-Haitham eine Summenformel für Quadratzahlen her oder entdecken Sie mit Hamilton die Quaternionen.

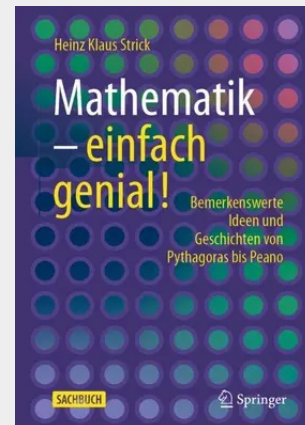
Die 21 ausgewählten Ideen werden mithilfe zahlreicher farbiger Abbildungen anschaulich entwickelt – Sie werden von den Gedankengängen der längst verstorbenen Mathematiker verblüfft sein!

Viele geniale Ansätze wurden von der Nachwelt regelrecht vergessen – die Universalgelehrten aus dem islamischen Kulturkreis etwa sind in Europa kaum noch bekannt, obwohl sie einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung der Mathematik geleistet haben. In jedem Kapitel finden Sie daher auch Informationen über das Leben dieser Personen sowie über die Zeit, in der sie gelebt haben, Hinweise und Erläuterungen zu weiteren Fragestellungen, mit denen sie sich beschäftigt haben, sowie umfangreiche Hinweise auf weitergehende Literatur, die allgemein zugänglich ist.

Die Kapitel sind unabhängig voneinander lesbar – wo es sinnvoll ist, werden Bezüge zu anderen Kapiteln aufgezeigt. Die allermeisten Themen sind mit solidem schulischem Vorwissen aus der Ober- oder Mittelstufe nachvollziehbar, daher eignet sich das Buch für alle, die sich gern mit Mathematik beschäftigen – aber auch für Arbeitsgemeinschaften an Schulen und als Anregung für Facharbeiten.

Für die hier vorliegende 2. Auflage wurde das Buch um jeweils ein Kapitel zu Diophant, Thabit ibn Qurra und Giuseppe Peano erweitert.

Dieses Buch lädt Sie zum Staunen ein: Erleben Sie, wie etwa Archimedes bereits 1800 Jahre vor der Erfindung der „klassischen“ Integralrechnung den Flächeninhalt eines Parabelsegments bestimmen konnte, leiten Sie mit Ibn al-Haitham eine Summenformel für Quadratzahlen her oder entdecken Sie mit Hamilton die Quaternionen. Die 21 ausgewählten Ideen werden mithilfe zahlreicher farbiger Abbildungen anschaulich entwickelt – Sie werden von den Gedankengängen der längst verstorbenen Mathematiker verblüfft sein! Viele geniale Ansätze wurden von der Nachwelt regelrecht vergessen – die Universalgelehrten aus dem islamischen Kulturkreis etwa sind in Europa kaum noch bekannt, obwohl sie einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung der Mathematik geleistet haben. In jedem Kapitel finden Sie daher auch Informationen über das Leben dieser Personen sowie über die Zeit, in der sie gelebt haben, Hinweise und Erläuterungen zu weiteren Fragestellungen, mit denen sie sich beschäftigt haben, sowie umfangreiche Hinweise auf weitergehende Literatur, die allgemein zugänglich ist. Die Kapitel sind unabhängig voneinander lesbar – wo es sinnvoll ist, werden Bezüge zu anderen Kapiteln aufgezeigt. Die allermeisten Themen sind mit solidem schulischem Vorwissen aus der Ober- oder Mittelstufe nachvollziehbar, daher eignet sich das Buch für alle, die sich gern mit Mathematik beschäftigen – aber auch für Arbeitsgemeinschaften an Schulen und als Anregung für Facharbeiten. Für die hier vorliegende 2. Auflage wurde das Buch um jeweils ein Kapitel zu Diophant, Thabit ibn Qurra und Giuseppe Peano erweitert.



37,99 €

35,50 € (zzgl. MwSt.)

Lieferfrist: bis zu 10 Tage

Artikelnummer: 9783662714157

Medium: Buch

ISBN: 978-3-662-71415-7

Verlag: Springer

Erscheinungstermin: 09.11.2025

Sprache(n): Deutsch

Auflage: 2., erweitert Auflage 2025

Produktform: Kartoniert

Gewicht: 785 g

Seiten: 453

Format (B x H): 168 x 240 mm

