

PD Dr. N. Grinberg, Kursstufe Mathematik: GFS-Themen

1. WTR (fx-87DE plus und fx-87DE X): Überblick aller abiturrelevanten Funktionen
2. Antike, insbesondere griechische, Mathematik
3. Das bewegte Leben von Gerolamo Cardano (im Kontext der italienischer Mathematik im Mittelalter)
4. Leonhard Euler, sein Leben und Werk; die Euler'sche Zahl, Herleitung und Anwendungen
5. Familie Bernoulli und ihre Rolle in Mathematik, Physik und Technik
6. Komplexe Zahlen
7. Additionssätze für \sin und \cos
8. Klassische Sätze der Planimetrie, insb. merkwürdige Punkte im Dreieck, Eulersche Gerade, Peripherieinkelsatz u.ä.
9. Die Parabel: Die wichtigsten geometrischen, analytischen und optischen Eigenschaften
10. Die Ellipse: Die wichtigsten geometrischen, analytischen und optischen Eigenschaften
11. Die vollständige Induktion
12. Die Fassregel von Kepler
13. Das Fermat'sche Lichtausbreitungsprinzip
14. Das Newton-Verfahren zur Bestimmung von Nullstellen
15. Lineare Unabhängigkeit, Kreuzprodukt und Parallelogramm - Flächeninhalt; gemischtes Produkt und Spatvolumen

Eigene Themenvorschläge sind ebenso willkommen!