

Facharbeitsthemen

1. Die Zahlenmystik der Pythagoräer
2. Der chinesische Restsatz für ganze Zahlen
3. Extremwerte von Funktionen des Typs $z = f(x,y)$ - Lösungsverfahren und Anwendung auf selbst gewählte Beispiele
4. Die Umkehrfunktionen der trigonometrischen Funktionen und ihre Bedeutung in der Integralrechnung
5. Das Beweisverfahren der vollständigen Induktion
6. Fibonaccizahlen und Goldener Schnitt - Theorie und Beispiele in der Natur
7. Geometrie auf der Kugeloberfläche - Grundlagen und Anwendungen
8. Übergangsbögen im Straßen- und Schienenbau
9. Wahrscheinlichkeiten bei ausgewählten Game- und Quizshows
10. Das Räuber-Beute-Modell - Theorie und Umsetzung am PC
11. Näherungsweise Berechnung von Nullstellen mittels Newton-Iteration und Regula Falsi
12. Lösung der Aufgaben der ersten Runde des Bundeswettbewerbs Mathematik