

# Software-Tipps für Mathematik

zusammengestellt von K. Lipp

## Freewareprogramme für die Unterstufe

- **Kopfrechnen trainieren:**

Kopfrechentruainer für 5./6. Klasse mit verschiedenen Schwierigkeitsstufen

<http://www.alexander-halles.de/sub-html/kopfrechner.html>

- **Number String :**

trainiert den Umgang mit den Grundrechenarten inklusive Klammersetzung sowie die „Punkt vor Strich“ - Rechnung durch knifflige Aufgaben

<http://www.elementarysoftware.com/>

- **Calcul**

einfacher Bruchrechentruainer

<http://www.luziusschneider.com/CalculGeHome.htm>

- **Rechentruainer für natürliche Zahlen, positive und negative Dezimalzahlen:**

<http://www.vokabeln.de/utilities/rechentruainer.htm>

- **Mosaik**

Übungsprogramm zur Flächenmessung (auch Oberflächen)

<http://www.roro-seiten.de/mathe/index.html>

- **Prozentrechnertrainer**

Vielseitiges Trainingsprogramm inklusive Zinsrechnung

<http://www.roro-seiten.de/mathe/index.html>

- **Rechnertrainer**

für natürliche Zahlen, positive und negative Dezimalzahlen:

<http://www.vokabeln.de/utilities/rechnertrainer.htm>

- **Terme**

Übungsprogramm zur Berechnung von Termen

<http://www.roro-seiten.de/mathe/index.html>

- **GeoGebra**

ist eine dynamische Mathematik Software für Schulen, die Geometrie, Algebra und Analysis verbindet.

Einerseits ist GeoGebra ein dynamisches Geometriepaket. Es können Konstruktionen mit Punkten, Vektoren, Strecken, Geraden, Kegelschnitten sowie Funktionen erstellt und danach dynamisch verändert werden.

Andererseits ist auch die direkte Eingabe von Gleichungen und Koordinaten möglich. GeoGebra erlaubt so auch das Rechnen mit Zahlen, Vektoren und Punkten, liefert Ableitungen und Integrale von Funktionen und bietet Befehle wie Nullstelle oder Extremum. GeoGebra zeichnet die doppelte Sichtweise der Objekte aus: ein Ausdruck im Algebrafenster entspricht einem Objekt im Geometriefenster und umgekehrt.

<http://www.geogebra.org/cms/>

- **Geonext**

Dynamische Geometrie-Software

Geometrie- und Algebrasystem, kann im Mathe-Unterricht zum Zeichnen von Funktionsgraphen verwendet werden, erstellt dynamische Arbeitsblätter.

<http://geonext.uni-bayreuth.de/index.php?id=2277>

- **Funkyplot**

FunkyPlot ist ein interaktiver Funktionenplotter.

<http://www.funkyplot.de/index.de.html>

- **Calc 3D Pro**

ist ein mathematisches Windows-Programm für SchülerInnen der Oberstufe und StudentInnen.

Der Rechner hilft konkret beim Lösen spezieller Aufgaben.

Er hilft bei Statistik, Geometrie und Algebra. Er kann mit Vektoren, Matrizen, komplexe Zahlen und Quaternionen umgehen. Kartesische Koordinaten, Kugelkoordinaten und Zylinderkoordinaten können ineinander überführt werden.

Für geometrische Objekte (wie Punkt, Gerade, Ebene, Kugel) können in 2 bzw. 3 Dimensionen die Schnittobjekte berechnet werden. Neben der Möglichkeit Funktionen zu zeichnen eignet sich Calc 3D auch zur Datenanalyse (Regression, FFT, Histogramm, glätten).

<http://www.calc3d.com/gindex.html>

- **Funktion.exe**

Funktion.exe ist ein Analysis Lern-Programm für das Mathematik Abitur.

Das Programm ist eine Lernsoftware zur Kurvendiskussion und zur Überprüfung von eigenen Lösungen.

Bei der Lösung von Hausaufgaben und Abituraufgaben zur Analysis ist dieses Lernprogramm eine Hilfe für die Vorbereitung auf das Mathematik Abitur.

<http://www.emath.de/Lernsoftware/Lernsoftware-Analysis-Programm.shtml>

- **Geo.exe**

ist eine Lernsoftware zur Lösung von Aufgaben für die analytische Geometrie. Das Lernprogramm hilft bei der Lösung und Kontrolle von Hausaufgaben sowie Abituraufgaben.

Lösungen für Geometrie Aufgaben können mithilfe dieser Mathematik Software auf einfache und anschauliche Weise erarbeitet werden. Bei der Ein- und Ausgabe der Objekte wird die in der Schule (Oberstufe) übliche Notation der Vektorrechnung verwendet.

<http://www.emath.de/Lernsoftware/Lernsoftware-Geometrie-Programm.shtml>  
Geo.exe

- **DeadLine**

Für viele Schüler und Studenten wird "**DeadLine**" eine große Hilfe sein, denn mit dem kostenlosen Mathegenie lassen sich komplizierte Funktionen per Mausclick grafisch darstellen und das Ergebnis als Bitmap-Datei exportieren. DeadLine verarbeitet algebraische Funktionen, Exponentialfunktionen sowie trigonometrische Funktionen wie Sinus, Kosinus oder Tangens. Die Handhabung ist denkbar einfach. Praktisch: Ein Mausclick, und DeadLine berechnet die Nullstellen oder Extrema, liefert die erste und zweite Ableitung oder ermittelt das Integral eines gewünschten Bereiches.

<http://www.winsoftware.de/deadline,76,25638.htm>

- **Geonext**

Dynamische Geometrie-Software

Geometrie- und Algebrasystem, kann im Mathe-Unterricht zum Zeichnen von Funktionsgraphen verwendet werden, erstellt dynamische Arbeitsblätter.

Mit der reichhaltigen Anwendungspalette lassen sich geometrische Fragestellungen auf vielfältige Weise erkunden. Das Programm kann nicht nur zeichnen, sondern führt auch Berechnungen durch, integriert, differenziert und erstellt Parameterkurven und Funktionsgraphen

<http://geonext.uni-bayreuth.de/index.php?id=2277>