

Bewertungsbogen für Schulsoftware

Programmname: Formeln - Tabellen - Wissenswertes Version: 1.0 Test: 206

Programmautor: R. Raake (Projektleiter) Jahr: 2001

Programm-Kennzeichnung

Fachbereich: Mathematik, Physik, Chemie, Biologie, Astronomie, Informatik	Thematik: Formelsammlungen, Größen, Wertetabellen, Merksätze, Erklärungen und Erläuterungen	Adressatenkreis: Ab Hauptschulstufen	Programmtyp: Print- und elektronische Formelsammlung mit interaktiven Rechenbeispielen und Demonstrationen
Anbieter: Paetec Verlag für Bildungsmedien Bouchestr. 12// Haus 11 12435 Berlin	Bestellnummer: ISBN 3-89517-257-x Buch ISBN 3-89517-040-2 (CD)	Preis: 69,90 (EL; CD+Buch+MathCad) 29,90 (EL; CD+Buch+ MathCad-Explorer) 19,90 (EL; CD + MathCad-Exp)	Besondere Hinweise: 799,- Schul-Vollversion Browser+MathCad- Explorer+Geonet notwendig und inklusive

Hardware-Voraussetzungen

Computer: Pentium ab 66 MHz	Betriebssystem: Ab WIN 95	Arbeitsspeicher: 16 MB	Laufwerke/Festplatte: Installation notwendig (mind. 20 MB Festplattenbedarf)
Netzwerkfähigkeit: Nutzung im Netzwerk möglich	Grafikanforderung: 256 Color	Drucker: Formelsammlung nur über Einzeldatei; Ausdruck aus laufenden Zusatzprogrammen möglich (MathCad, Geonet)	Zusatzrüstung:

Programmbeschreibung

Das Lernsystem sieht sich als Kombination von sehr gut aufgebauter und verständlich zusammengefasster Print-Grundwissen- und Formelsammlung, die auch vollständig auf der CD zur Verfügung steht, und zusätzlich sehr nützlichen Ergänzungsfunktionen auf der CD. Dort kann man direkt aus der Formelsammlung heraus über MathCad Zahlenwerte in vorgegebenen Musteraufgaben verändern und sich die Ergebnisse ausgeben lassen. Der Rechenweg wird ebenfalls verdeutlicht. Zu vielen dieser Aufgaben gibt es dann entweder grafische Darstellungen, die sich den veränderten Werten anpassen, oder über Geonet interaktive und dynamische geometrische Abbildungen. Über Suchbegriffe, ein Inhaltsverzeichnis, einen A-Z-Index, die Seitenangabe oder Symbole in der Formelsammlung gelangt man schnell zum gewünschten Inhalt. Zusätzlich steht ein interaktives Periodensystem mit sehr ausführlichen Informationen zu jedem Element bereit. In MathCad können auch eigene Aufgabensysteme angelegt werden.

Programm-Bewertung

Bedienung:	Sehr einfach über anschauliche Suchroutinen und verständliche Symbolsteuerungen; MathCad-Musteraufgaben jedoch nicht vor ungewollten Veränderungen geschützt (Speicherabfrage beachten!)
Dateneingabe:	Maussteuerung; Eingabe von Rechenwerten in Musteraufgaben; Zieh-Funktion der Maus in Geonet-Demonstrationen
Programmlauf:	Absturzsicherer Lauf; schnelle Schaltzeiten zwischen den Programmteilen; übersichtliche Programmstruktur; Minimierfunktion aktiv
Datenausgabe:	Gute 1:1-Darstellung der Formelsammlung; übersichtlicher Bildschirmaufbau; interaktive Aufgabenberechnungen, jedoch nur Ermittlung des Endergebnisses, keine Zwischenberechnungen, dafür aber gute Diagrammdarstellungen zu den MathCad-Aufgaben; gute dynamische Veranschaulichungen geometrisch-physikalischer Vorgänge; übersichtliches Periodensystem mit ausführlichen Elementbeschreibungen, markier- und ausdrückbar (Bild und Text); Markieren und Drucken in der Formelsammlung leider nicht möglich!- nur über Umweg in gif-Datei (grobe Druckqualität)
Dokumentation:	verständliches Begleitheftchen und Print-Formelsammlung

Methodisch-didaktisches Konzept

Test: 206

Fachdidaktik:	Die Formelsammlung ist ein umfangreiches Nachschlagewerk für Lehrer und Schüler. Über das Zusatzprogramm Geonet können geometrische und physikalische Zusammenhänge gut vor der Klasse demonstriert werden. Die MathCad-Berechnungen dienen als erweiterter Löser, interaktive Zwischenberechnungen wären wünschenswert. Gut sind aber die grafischen Darstellungen vieler Berechnungen.
Interaktivität:	Gute Suchfunktionen; 1:1-Darstellung der Print-Version mit Zusatzfunktionen: Musteraufgaben mit eigenen Zahlenwert-Eingaben, dazu grafische Darstellungen; dynamische geometrische Veranschaulichungen; interaktives Periodensystem; Ausdruck- und Kopierfunktion in den Zusatzbereichen; Zugriff auf jede Einzeldatei über Dateimanager

Eignung für Hörgeschädigte

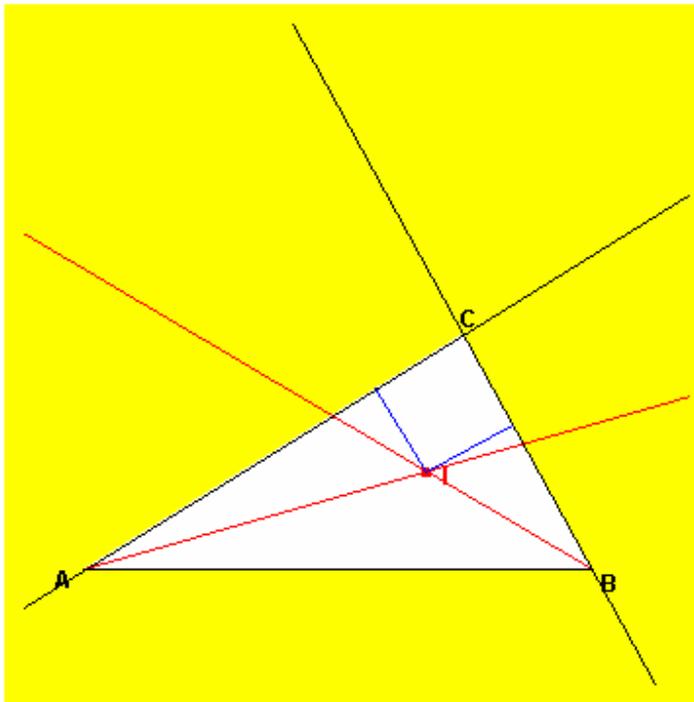
Das Gesamtprogramm ist sehr anschaulich aufgebaut und grafisch optimal gestaltet. Sowohl im Buch als auch auf der CD werden nur knappe Erläuterungstexte und Aufgabenstellungen verwendet. Viele Inhalte werden über Animationen, Aufgabenlösungen oder bildliche Darstellungen erläutert. Die Programmstruktur ist übersichtlich, ein Zurechtfinden im Aufgabenfeld ist leicht möglich. Auf akustische Informationen wird gänzlich verzichtet. Die Textinhalte sind kurz gehalten, rein fachsprachbezogen und insgesamt verständlich. Damit ist das Programm auch für Hörgeschädigte gut zu nutzen.

Empfehlenswert!

In gleicher Qualität gibt es das elektronische Tafelwerk auch für die Sekundarstufe I und II!

Beispielausdruck

Inkreis von Dreiecken



Neuer Start

Nächster Schritt

Der Schnittpunkt I dieser beiden Winkelhalbierenden hat daher auch von AC und BC den gleichen Abstand.

© W. Fendt 1998

Die drei Winkelhalbierenden eines Dreiecks schneiden sich in einem Punkt. Dieser Punkt hat von den drei Seiten des Dreiecks den gleichen Abstand.

Seite aus Geonet: dynamische Veränderungen über die Dreiecksecken möglich

Beurteiler: F. Mayr

Institut für
Hörgeschädigte
Straubing

Datum: 10.11.01