commodore M 55 Mathematiker

Der elektronische Taschenrechner Commodore M55 Mathematiker stammt aus der Familie vielseitiger Rechner für fachspezifische Anwendungen, vielseitig, weil jedes dieser Geräte drei Rechner in einem darstellt.

EINS – Der Spezialrechner für Mathematik
Eine große Anzahl vorprogrammierter Funktionen, die besonders auf die Bedürfnisse des Spezialisten zugeschnitten sind. Jede dieser vorprogrammierten Funktionen erlaubt nach Eingabe der Parameter die Lösung von hochkomplexen Berechnungen auf einen Tastendruck. Um zwischen zwei Punkten numerisch zu integrieren, müssen beispielsweise nur deren x- und y-Koordinaten eingegeben werden, anschließend wird die Integrationstaste betätigt.

ZWEI – Wissenschaftlicher Taschenrechner
Alle Funktionen, die man normalerweise von einem wissenschaftlichen Rechner erwarten würde; trigonometrische und hyperbolische Funktionen, gemeiner und natürlicher Logarithmus einschließlich der jeweiligen Umkehrfunktionen, Potenz- und Wurzelberechnungen, direkte Exponentenmanipulation algebraischer Eingaben usw.

DREI – Standardtaschenrechner
Von der einfachsten Addition bis zu den kompliziertesten mathematischen Berechnungen — mit dem M55 können Sie alle ausführen.
Commodore M55 Mathematiker. Der Drei-in-einem-Rechner, der alle Ihre Alltags- und mathematischen Rechenprobleme löst.

Vorprogrammierte Funktionen

Unvollständige Gammafunktion:
Bei einem gegebenen Punkt oder Paar (a, x) genügt Eingabe der Werte für a und x, um mit einem Tastendruck die unvollständige Gammafunktion zu berechnen.

Natürlicher Logarithmus der Gammafunktion: Einfache Eingabe des x-Wertes genügt für die Berechnung mit einem Tastendruck.

Fehlerfunktion: Geben Sie einfach den x-Wert ein, für den die Fehlerfunktion gesucht wird, und Sie erhalten diese auf einen Tastendruck.

Legendre'sche Polynome: Sogar orthogonale Polynome sind vorprogrammiert! Nach zwei Parametereingaben erfolgt mit einem Tastendruck die Berechnung.

Laguerre Polynom: Eingabe der beiden Parameter ermöglicht anschließende Berechnung auf einen Tastendruck.

Besselfunktion: Häufig verwendet in Kommunikationstheorie und Theorie des Elektromagnetismus. Nur die Eingabe der beiden Parameter wird für die darauffolgende Berechnung mit einem Tastendruck benötigt.

© 2014 Joerg Woerner
Datenblatt Calculator Museum

Quadratische Gleichung: Geben Sie a, b und c der Gleichung $ax^2 + bx + c = 0$ ein. Betätigen Sie jetzt vier Aufruftasten nacheinander, so erhalten Sie reelle und imaginäre Lösungen für beide x-Werte.

Numerische Integration: Betätigen einer Taste nach Eingabe von x und y liefert das numerische Integral zwischen den beiden Punkten.

Vektoroperationen: Geben Sie die x-, y- und z-Werte der betrachteten Vektoren ein. Es ist nun einfach, das Skalarprodukt und alle Vektoroperationen ohne Skalarprodukt zu berechnen. Verkettung mit der Resultierenden ist möglich.

Matrixoperationen: Nach Eingabe der entsprechenden Parameter können Addition, Subtraktion und Multiplikation von Matrizen ausgeführt werden, auch Berechnung der inversen Matrix und der Determinante. Verkettung auf der resultierenden Matrix ist möglich.

Kombinationen und Permutationen: Eingabe der beiden Parameter ermöglicht anschließende Berechnung mit einem Tastendruck.

Gauß'sche Verteilung (Normalverteilung): Die Berechnung der Normalverteilung erfolgt mit einem Tastendruck.

Poisson-Verteilung: Diese wird ebenfalls mit einem Tastendruck berechnet, nachdem die beiden Parameter eingegeben wurden.

Lineare Regression: Geben Sie die Punktpaare ein (Eingabe und Löschen einzelner Punkte ist möglich, ohne die Datenbasis zu zerstören) und berechnen Sie auf einen Tastendruck jeweils Steigung und Ordinatenabschnitt der Ausgleichsgeraden, Fehlerquadrat und Korrelationskoeffizient, den mittleren Wert der x-Werte und der y-Werte, die zu einer Koordinate gehörende zweite auf der Ausgleichsgeraden und die Standardabweichung der y-Werte.

Mittelwert und Standardabweichung: Die Berechnung erfolgt durch Betätigen einer Taste.

Zufallszahlen: Mit einer Taste lassen sich mehr als 100 000 Pseudozufallszahlen erzeugen.

Komplexe Berechnungen: Ein Tastendruck liefert jeweils Addition, Subtraktion, Multiplikation oder Division von komplexen Zahlen.

Hyperbolische Funktionen: Für diese und für ihre Umkehrfunktionen ist als Dateneingabe nur der x-Wert erforderlich.

Umwandlungen und Konstanten: Rechtwinklige Koordinaten/Polarkoordinaten; Rechtwinklige/Sphärische Koordinaten; Grad/Bogenmaß; feet/Meter; Meilen/Kilometer; pounds/Kilogramm; US-Gallonen/Liter; Flüssigunzen/Liter; kWh/Joule; BTU/Joule; °F/°C; Grad/Neugrad; dezimal/oktal; Spannungsverhältnis/Dezibel. (Die Umwandlungen sind in beiden Richtungen möglich.)
Planck'sche Konstante, Boltzmann'sche Konstante, Elektronenladung, Restmasse des Elektrons, Lichtgeschwindigkeit, Permeabilität und Dielektrizität des Vakuums, universelle Gravitationskonstante, universelle Gaskonstante, Avogadro'sche Zahl und pi.

Fakultäten: Berechnung ist möglich bis einschließlich für 69 bzw. 120 bei Verwendung von Logarithmen.

Wissenschaftliche Funktionen

Sechs Speicher: Jeder Speicher ist einzeln adressierbar.

Klammern: Die Doppelklammertasten erlauben eine zusätzlich erleichterte Bearbeitung komplexer Probleme durch »eingeben-wie-denken« algebraische Logik.

Potenzen: Alle Potenz- und Wurzelfunktionen. +/—Vorzeichenwechsel, direkte Exponentenmanipulation und Auswahl der signifikanten Ziffern sowohl bei Dezimalzahlen als auch bei ganzen Zahlen, x/y-Austauschtaste.

Winkel und Logarithmen: sin, cos, tan und deren Umkehrfunktionen, Berechnungen im Bogen- und Gradmaß, dekadischer Logarithmus und natürlicher Logarithmus, e^x und 10^x. Alle diese Funktionen sind direkt über Tasten zugänglich.

Andere Funktionen

Anzeige: 14stellige grüne Anzeige, davon 10 Stellen für Mantisse, 2 für den Exponenten und 2 für die jeweiligen Vorzeichen.

Standardtastenfeld: Tasten 0—9, für Dezimalpunkt und Grundrechenarten, für Löschen der letzten Eingabe und vollständiges Löschen.

Wiederaufladbar: Sie erhalten den M55 Mathematiker komplett mit Netz-/Ladegerät und ausführlicher Bedienungsanleitung mit vielen Beispielen und Schutzhülle.

Garantie: Ein Jahr Garantie

Abmessungen: 16 cm x 10 cm x 3,5 cm.

Über Commodore

Der Name Commodore auf einem elektronischen Rechner sagt Ihnen sofort zwei Dinge: Erstens, daß der Rechner das Beste ist, was Sie zur Zeit für diesen Preis erhalten, und zweitens, daß die Genauigkeit und technische Erfahrung, die in ihm stecken, dem neuesten Stand der Technologie entsprechen. Commodore führte den ersten kommerziell produzierten Ein-Chip-Rechner der Welt ein, denn Commodore wendet mehr Geld für Forschung und Entwicklung auf als die vielen anderen Rechnerhersteller.
Elektronische Rechner von Commodore sind bekannt für Produktinnovation. Ein Blick auf die neue Reihe von Spezialrechnern wird Ihnen sofort sagen, warum. Commodore Rechner sind unschlagbar, wenn es um Zuverlässigkeit, Genauigkeit und das Preis-/Leistungsverhältnis geht. Commodore — Erfahrung, die Sie kaufen können.

Commodore-Niederlassungen:

Deutschland:
Commodore Büromaschinen GmbH,
Robert-Bosch-Straße 12 a,
6072 Dreieich 1, Telefon (0 61 03) 6 20 17

England:
Commodore Business Machines Ltd.,
446 Bath Road,
Slough Berks, Telefon 06286 3224

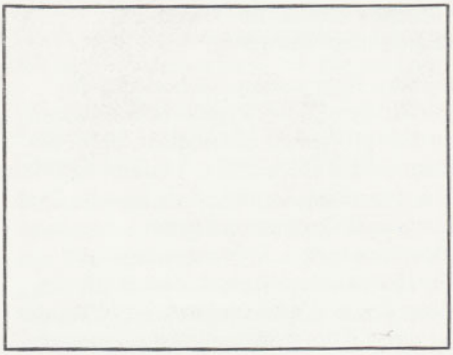
Frankreich: Commodore France SA,
ZID, M14, 06510 Carros, Telefon 93 081 152

Italien: Commodore SPA, Divisione Italiana,
Via Helsinore 6, 18038 Sanremo (Im),
Telefon 0184 882791

Schweiz: Commodore AG Schweiz,
Bahnhofstraße 29-31, Postfach 666,
5001 Aarau, Telefon 064 24 64 61

USA: Commodore Business Machines Inc.,
901 California Avenue, Palo Alto,
California 94304, Telefon 415 326 4000

Canada: Commodore Business Machines,
946 Warden Avenue, Scarborough, Ontario,
Telefon 416 751 2920



(C) 2014 Joerg Woerner
Datamath Calculator Museum