

Alpha V1.0 für Casio ClassPad II (FX-CP400)

Programme

- | | |
|----------------------|--|
| 1. Volumenberechnung | 5. Tangente durch Punkt |
| 2. Rotationskörpers | 6. Mindestzahl von Durchführungen / Min n für P(x) |
| 3. Viereck | 7. δ und μ berechnen |
| 4. Abstand geg. | 8. Signifikantest |

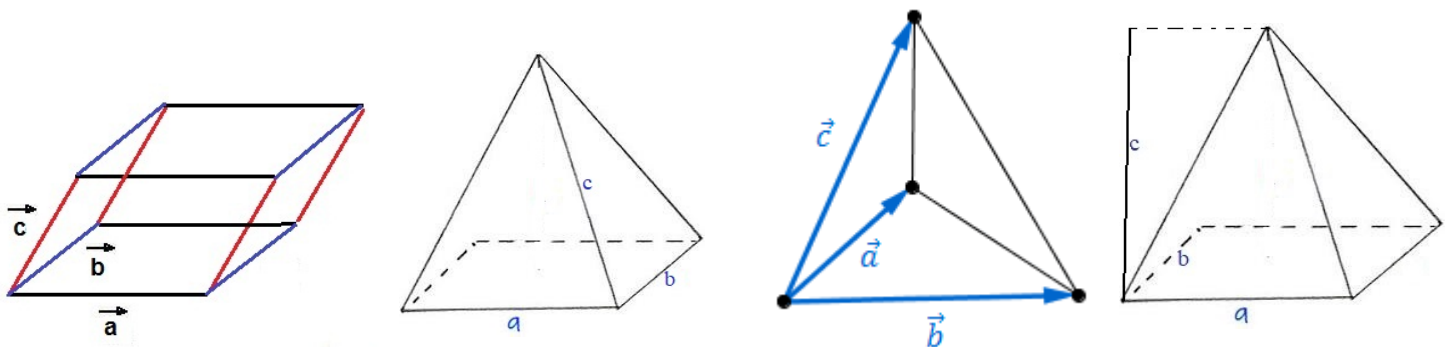
1. Volumenberechnung:

Berechnung des Volumens eines 3D Körpers (eines Spates) mithilfe von Kreuz- und Skalarprodukt. (Spatprodukt)

Bedingungen: es müssen drei Vektoren gegeben sein, die denselben Startpunkt haben und den Körper beschreiben.

Oder: 4 Punkte

Einige Möglichkeiten für Vektoren:



Solve-Funktion: Es kann ein Parameter x verwendet werden, der durch die Angabe eines gegebenen V berechnet werden kann.

2. Rotationskörpers: Ein kleines Programm, was beim Berechnen von Rotationskörpern hilft, indem es beim Wählen der richtigen Formel hilft und z. B. selbstständig die Umkehrfunktion bildet.

Solve-Funktion: Ähnlich wie bei 1. aber: ! Parameter y!

3. Viereck

Durch die Eingabe der vier Punkte (! Reihenfolge beachten!) wird folgendes berechnet:

Vektoren des Vierecks, Winkel, Längen der Vektoren, A, U, Entscheidung welches Viereck

Exportieren: Diese Option ermöglicht es deine Ergebnisse in den „tmp“-Ordner zu exportieren und mit ihnen im Anschluss weiter zu rechnen. Bitte gib jedes Mal nur eine Zahl ein. Nachdem die Variable(n) exportiert wurde(n), hast du die Möglichkeit eine weitere Variable zu exportieren oder das Programm zu Verlassen.

Damit es später nicht zu Verwechslungen kommt, solltest du zu aller erst deine alten Exporte löschen lassen.

4. Abstand geg.

Berechnung eines Punktes/ einer Ebene mit gegebenem Abstand zur gegebenen Ebene.

Zu E-P: Auswahl, ob ein Punkt auf der Ebene gegeben ist, zudem der gesuchte Punkt den gegebenen Abstand haben soll oder ob ein Punkt gegeben ist, für den nur noch eine Koordinate/Parameter des gesuchten Punktes berechnet werden muss.

5. Tangente durch Punkt

Aufstellen der Tangente(n) an einem Graphen durch einen Punkt, der nicht auf dem Graph liegt.

6. Mindestzahl von Durchführungen / Min n für $P(x)$

Berechnet die Mindestzahl von Durchführungen

anhand der Erfolgswahrscheinlichkeit p und der Wahrscheinlichkeit $P(x)$

(https://matheguru.com/stochastik/mindestwahrscheinlichkeit.html#Mindestzahl_von_Durchfuehrungen-4)

7. δ und μ berechnen

Berechnet δ und μ anhand von 2 gegebenen Werten und deren Wahrscheinlichkeiten.

Oder δ/μ anhand von μ/δ und einem Wert und dessen Wahrscheinlichkeit.

8. Signifikantest

Berechnet Annahme- und Ablehnungsbereich sowie die Irrtumswahrscheinlichkeit eines Signifikantestes.

Installation per PC:

TR an PC anschließen

Auf TR „USB-...“ auswählen

Dateien in TR-Ordner/Drive kopieren (in den Hauptordner und nicht Auto-Import)

TR vom PC trennen

Auf dem TR:

System → „Storage-Ansicht/imp.“ auswählen und auf „Auswählen“ klicken.

→ „Stammverzeichnis“ öffnet sich → Alpha-(Programm).xcp auswählen, auf „Import“ klicken → „an main“ auswählen und „OK“ klicken.

→ Wieder „Storage-Ansicht/imp.“ auswählen und „Stammverzeichnis“ öffnen.

Aber dieses Mal: → alle Unterprogramme auswählen „Import“ klicken.

„an library“ auswählen und OK klicken.