

RedCrab

The Calculator

Neuheiten in der Bedienungsanleitung 3.10

copyright © by Redchillicrab, Singapore 2009, 2010, 2011

Neu in Version 3.10

Ab Version 3.10 können mehrere Aufgaben in eine Zeile geschrieben werden. Aufgaben können ohne Leerzeile und ohne Doppelpunkt in der ersten Spalte untereinander geschrieben werden. Ein Doppelpunkt in der ersten Spalte erzeugt aber keinen Fehler um die Kompatibilität zu alten Dateien zu erhalten.

1.0 Eingabe mathematischer Aufgaben

1.1 Grundsätzliches

Sie können mathematische Aufgaben grundsätzlich an jeder beliebiger Position auf das Arbeitsblatt schreiben. Jede Aufgabe darf beliebig viele Zeilen und Spalten belegen; Beim Bruchstrich z.B. werden mindestens 3 Zeilen belegt. Eine Aufgabe darf aber nicht abgebrochen und in der folgenden Zeile fortgesetzt werden.

Falsch:
$$z = 12+14+15+20$$
$$+5+10$$

Richtig:
$$z = 12+14+15+20+5+10$$

Richtig :
$$X = 12+14+15+20$$
$$Z = X+5+10$$

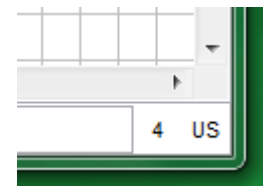
Es können mehrere Aufgaben in eine Zeile geschrieben werden. Die einzelnen Aufgaben werden entweder mit einem Doppelpunkt getrennt, oder durch einen im Menue <Options.Column Space> definierten Mindestabstand.

Beispiel 1:

$$a = 3 : b = a + 7$$

Beispiel 2:

$$a + 7 \quad b = a + 7$$



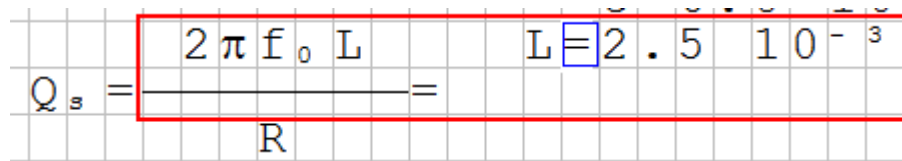
Der aktuell eingestellte Mindestabstand wird unten rechts im Fenster neben der Tastatur-Einstellung angezeigt. In Beispiel 2 ist der <Column Space> auf vier Spalten eingestellt. Also muß der Abstand zwischen den Formeln mindestens vier Spalten betragen.

Ein Gleichheitszeichen hinter einer Formel wird immer der Formel davor zugeordnet, auch wenn der Abstand zur Formel größer ist als der eingestellte Mindestabstand. Im Beispiel rechts ist der Abstand des Gleichheitszeichens bis zu acht Spalten, obwohl der eingestellte Mindestabstand nur vier Spalten beträgt.

$$\begin{aligned} \mathbf{C1} &= \frac{1}{2 \pi f_{\#} z \sqrt{2}} = 5.024 \cdot 10^{-6} \\ \mathbf{L1} &= \frac{z \sqrt{2}}{2 \pi f_{\#}} = 643.1 \cdot 10^{-6} \\ \mathbf{C2} &= \mathbf{C1} = 5.024 \cdot 10^{-6} \\ \mathbf{L2} &= \mathbf{L1} = 643.1 \cdot 10^{-6} \\ \mathbf{C3} &= \frac{1}{2 \pi f_{\#} z \sqrt{2}} = 17.58 \cdot 10^{-6} \end{aligned}$$

Zu geringer Abstand kann zu ungewöhnlichen Fehlern führen. Zur Lokalisierung eines Fehlers markiert RedCrab die Zelle in der ein Fehler erkannt wird mit einem Blauen Rand. Ausserdem wird die fehlerhafte Formel mit einem roten Rand markiert. In dem Beispiel unten wird eine ungültige Zuweisung signalisiert. An der roten Box ist aber zu erkennen, daß hier zwei Formeln zusammen gezogen wurden, weil der Abstand zu gering ist. Die

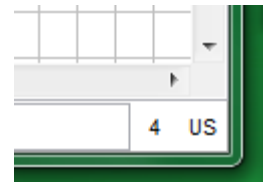
Einstellung in diesem Beispiel ist vier Spalten, der Abstand zwischen den Formeln ist aber nur zwei Spalten.



$$Q_s = \frac{2 \pi f_0 L}{R} =$$

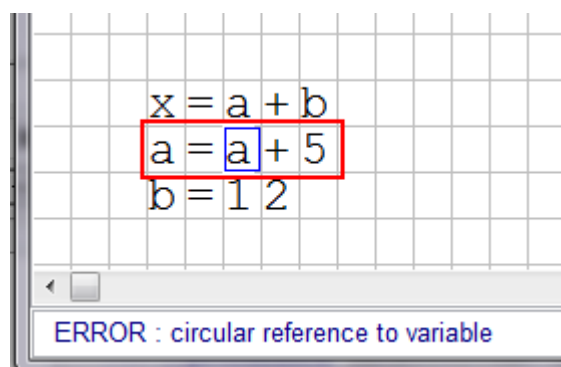
6.56 Option.Column Space

Das Menue *Column Space* öffnet ein Dialog-Fenster in dem der Mindestabstand zwischen zwei Formeln in einer Zeile eingestellt werden kann. Es muß ein Wert von mindestens 2 Spalten eingestellt werden. Der eingestellte Wert wird unten rechts neben der Tastatureinstellung angezeigt. Sie können das Dialog-Fenster auch öffnen, wenn Sie mit der Maus auf die Ziffer klicken.



7.9 Fehlermeldungen

Zur Lokaisierung eines Fehlers makiert RedCrab die Zelle in der ein Fehler erkannt wird mit einem Blauen Rand. Ausserdem wird die fehlerhafte Formel mit einem roten Rand markiert.



Die Markierung der ganzen Formel vereinfacht die Lokalisierung von Fehlern deren Ursache eine falsche Positionierung ist. In dem Beispiel unten wird eine ungültige Zuweisung signalisiert. An der roten Markierungsbox ist aber zu erkennen, daß hier zwei Formeln zusammen gezogen wurden, weil der Abstand zu gering ist. Die Einstellung des Abstands (Column Space) ist in diesem Beispiel 4 Spalten, der Abstand zwischen den Formeln beträgt aber nur 2 Spalten.

$$Q_s = \frac{2 \pi f_0 L}{R} = L \cdot 2.5 \cdot 10^{-3}$$

6.30 Insert.Image File

Ausser Bitmap Dateien (*.bmp) können ab Version 3.10 auch Fotos aus Jpeg Dateien (*.jpg) eingefügt werden. Das Jpeg Format ist für technische Zeichnungen nicht geeignet. Es erzeugt Unschärfe an Kanten und Fehler in der Transparenz der Bilder. Beim Speichern in Dateien werden Bilder im Bitmap Format von RedCrab verlustfrei komprimiert und sind meistens kleiner als Bilder im Jpeg Format.