

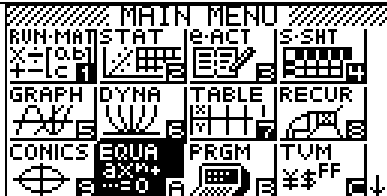
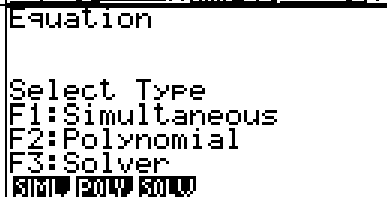
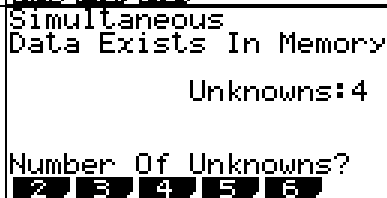
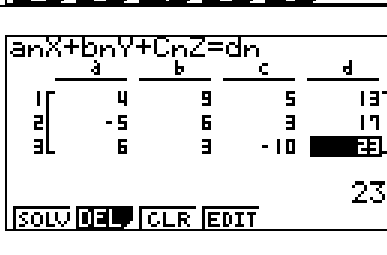
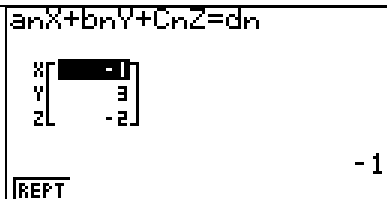
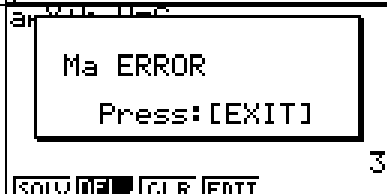
INFO: Lösen von linearen Gleichungssystemen (LGS)

Beispiel:

$$\begin{aligned} 9y - 13 &= -5z - 4x \\ 6y + 3z &= 5x + 17 \\ 6x + 3y &= 10z + 23 \end{aligned}$$

Zuerst müssen alle Gleichungen in die Normalform gebracht werden, also Variablen in alphabetischer Reihenfolge auf die linke Seite und Zahlen auf die rechte.

$$\begin{aligned} 4x + 9y + 5z &= 13 \\ -5x + 6y + 3z &= 17 \\ 6x + 3y - 10z &= 23 \end{aligned}$$

<p>Aus dem Menü A :EQUA auswählen. (<i>equation: Gleichung</i>)</p>	
<p>F1: Simultaneous wählen (<i>simultaneous: gleichzeitig, simultan</i>)</p>	
<p>Mit F2:3 die Anzahl der Unknowns (das sind die Variablen) auf 3 schalten.</p>	
<p>In die Tabelle kommen in den ersten drei Spalten die Koeffizienten (linke Seite der Gleichung) und in die letzte Spalte die Zahl (rechte Seite der Gleichung). Mit F1:SOLV das LGS lösen. (<i>to solve: lösen</i>)</p>	
<p>In der Spalte stehen nun die Werte der Variablen.</p>	
<p>Diese Fehlermeldung bedeutet, dass das LGS keine oder unendlich viele Lösungen besitzt. In diesem Fall muss man per Hand Rechnen.</p>	

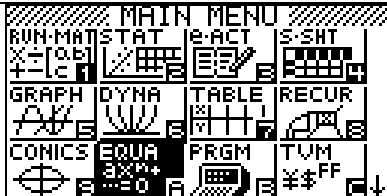
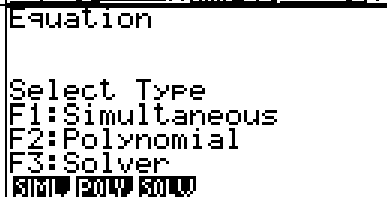
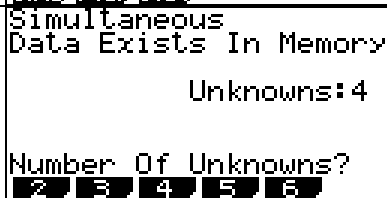
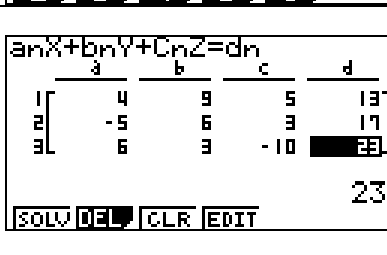
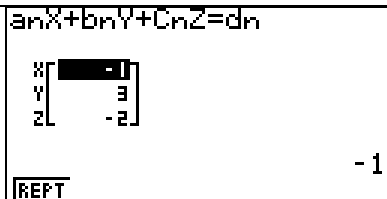
INFO: Lösen von linearen Gleichungssystemen (LGS)

Beispiel:

$$\begin{aligned} 9y - 13 &= -5z - 4x \\ 6y + 3z &= 5x + 17 \\ 6x + 3y &= 10z + 23 \end{aligned}$$

Zuerst müssen alle Gleichungen in die Normalform gebracht werden, also Variablen in alphabetischer Reihenfolge auf die linke Seite und Zahlen auf die rechte.

$$\begin{aligned} 4x + 9y + 5z &= 13 \\ -5x + 6y + 3z &= 17 \\ 6x + 3y - 10z &= 23 \end{aligned}$$

<p>Aus dem Menü A :EQUA auswählen. (<i>equation: Gleichung</i>)</p>	
<p>F1: Simultaneous wählen (<i>simultaneous: gleichzeitig, simultan</i>)</p>	
<p>Mit F2:3 die Anzahl der Unknowns (das sind die Variablen) auf 3 schalten.</p>	
<p>In die Tabelle kommen in den ersten drei Spalten die Koeffizienten (linke Seite der Gleichung) und in die letzte Spalte die Zahl (rechte Seite der Gleichung). Mit F1:SOLV das LGS lösen. (<i>to solve: lösen</i>)</p>	
<p>In der Spalte stehen nun die Werte der Variablen.</p>	
<p>Diese Fehlermeldung bedeutet, dass das LGS keine oder unendlich viele Lösungen besitzt. In diesem Fall muss man per Hand Rechnen.</p>	