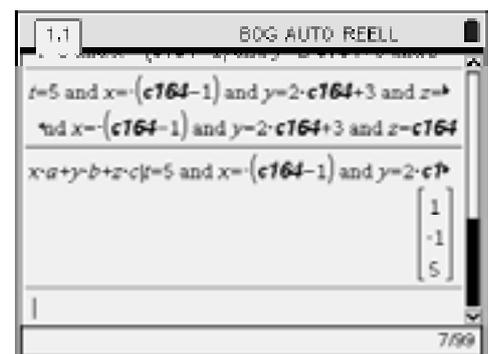
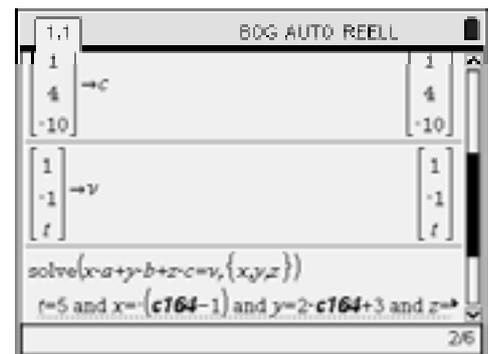
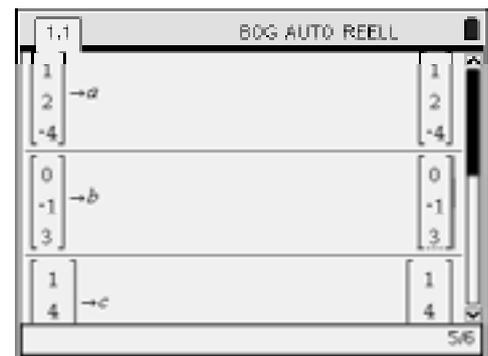
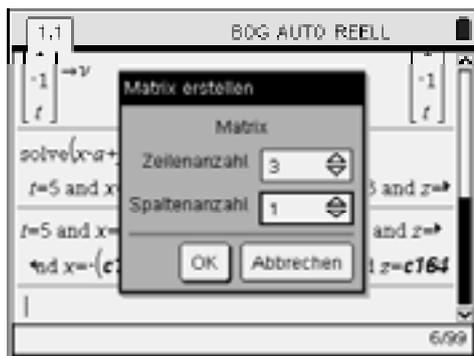


Aufgabe: Linearkombination mit Parameter

Lösungsvorschlag:

Die Vektoren werden mit $\begin{pmatrix} 1 \\ -1 \\ t \end{pmatrix}$ eingegeben und benannt abgespeichert.



Für $t = 5$ gibt es eine Lösung, sogar unendlich viele Lösungen. Die Lösungszeile ist hier in die Eingabezeile kopiert worden, damit man die Lösungsausgabe vollständig sehen kann. Der Rechner verwendet für eine beliebige reelle Zahl die Darstellung als nummerierte Konstante – in diesem Fall c164. In der Lösungsdarstellung schreibt man dafür eine Variable, z. B. s. Die Lösung wird dann folgendermaßen aufgeschrieben:
 $x = -s + 1,$
 $y = 2s + 3$
 $z = s$

Mit dieser Darstellung ergibt auch die Probe, dass das nur für $t = 5$ geht, siehe Abbildung, denn nur für $t = 5$ ist $v = [1, -1, 5]$.