

## Zugfahrt

### Gleichungssystem



### Einführung

Bei einer Zugfahrt sind  $k$  Kinder,  $e$  Erwachsene (nicht Senioren) und  $s$  Senioren anwesend. Insgesamt befinden sich 450 Personen im Zug. Es sind doppelt so viele Erwachsene wie Kinder an Board und es befinden sich um 50 mehr Senioren als Kinder im Zug.

### Aufgabe

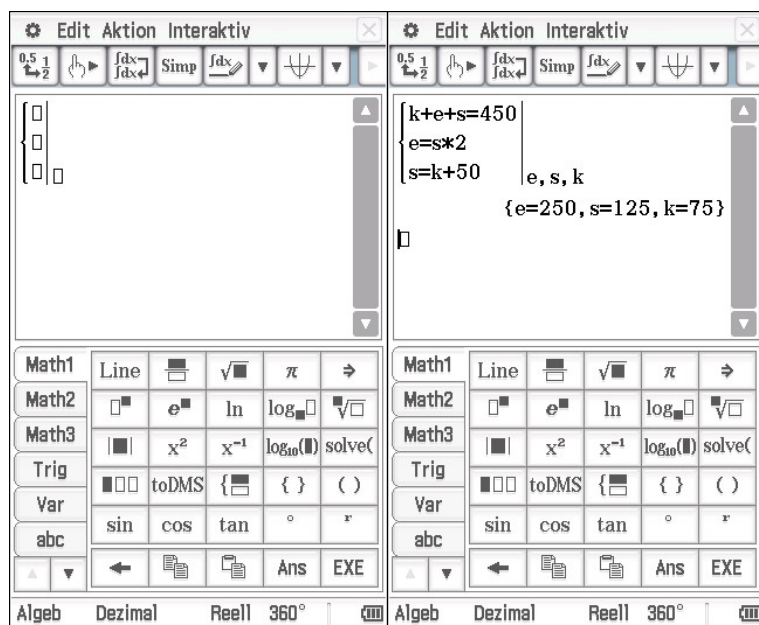
Berechne die Anzahl an Kinder, Erwachsenen und Senioren in diesem Zug.

## Lösung

Um die Aufgabe lösen zu können, müssen wir zuerst mal das dazugehörige Gleichungssystem aufstellen.

Insgesamt befinden sich 450 Personen im Zug	$k + e + s = 450$
Es sind doppelt so viele Erwachsene wie Kinder an Board	$e = s \cdot 2$
Es befinden sich um 50 mehr Senioren als Kinder im Zug	$s = k + 50$

Nun können wir diese Gleichungen eingeben. Dafür tippen wir zweimal auf die Taste mit der geschwungenen Klammer und dem dunklen und hellen Rechteck bei Math1. Nun können wir die drei Gleichungen eingeben und uns die Werte berechnen.



The image shows two screenshots of the CASIO ClassPad II calculator interface. The left screenshot shows the input of the system of equations:  $k + e + s = 450$ ,  $e = s \cdot 2$ , and  $s = k + 50$ . The right screenshot shows the solution:  $e = 250$ ,  $s = 125$ , and  $k = 75$ .

Es waren 250 Erwachsene, 125 Senioren und 75 Kinder im Zug.