

Zur SOLVE-Funktion

1. Wir betrachten als Beispiel eine Flächeninhaltsformel.

$$A = (a + c) \cdot h : 2,$$

A : Flächeninhalt eines Trapezes,

a, c : Längen der parallelen Seiten,

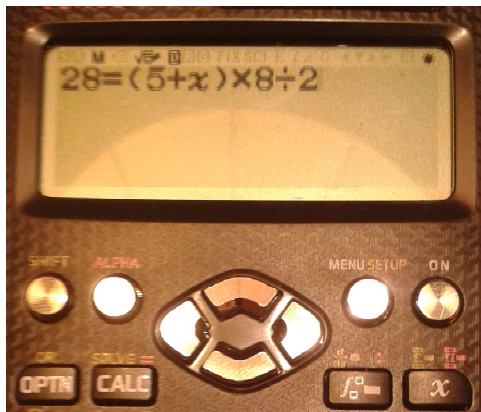
h : Höhe des Trapezes, entspricht dem Abstand der parallelen Strecken a und c .

Folgende Werte sind durch die Aufgabenstellung bekannt: $A = 28\text{cm}^2$, $a = 5\text{cm}$ und $h = 8\text{cm}$.
Berechne die fehlende Strecke c .

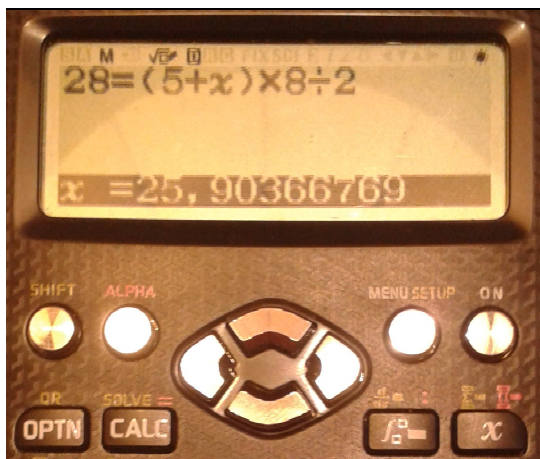
2. Wir wollen die Berechnung mit der SOLVE-Funktion des Taschenrechners lösen. Das geht so:

a) Wir müssen eine Gleichung aufstellen. Dazu setzt du in die Formel die bekannten Zahlenwerte ein.

Dann tippst du die Gleichung genauso in den Taschenrechner ein, wie du sie aufgeschrieben hast. Für das „=“ in der Gleichung musst du das rote = über der CALC-Taste nehmen; es wird mit ALPHA -> CALC angewählt. Für die gesuchte Größe nimmst du am besten x ; die Taste ist rechts unter dem ON-Knopf.

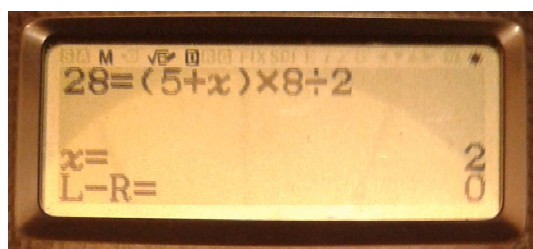


b) Nun wird die Funktion SOLVE verwendet. Dazu drückst du die Kombination SHIFT -> CALC). Dann kommt das:



$x = 25,9\dots$ ist der sogenannte Startwert, den du ändern darfst.

c) Nun drückst du die = - Taste unten rechts, und man erhält das Ergebnis:



d) Notiere das Ergebnis:

$$c = 2$$

Nun ein paar Übungen:

Die Oberfläche O eines Quaders hat den Inhalt:

$$O = 2 \cdot a \cdot b + 2 \cdot a \cdot c + 2 \cdot b \cdot c.$$

a) $a = 12,3$, $b = 4,9$, $c = 1,8$. Bestimme O .

b) $O = 56789$, $b = 135$, $c = 79$. Bestimme a .

c) $O = 2200$, $b = a$, $c = 5a$. Bestimme a .