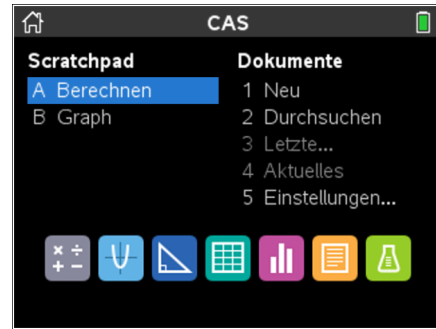


# TI-nspire CAS – Lösen von Gleichungen

## Vorbereitung

In einer Gleichung gibt es Variablen, die verschiedene Werte annehmen können. Die Gleichung wird dann zu einer wahren oder falschen Aussage. Oft sind die Werte gesucht, für die die Gleichung zu einer wahren Aussage wird.

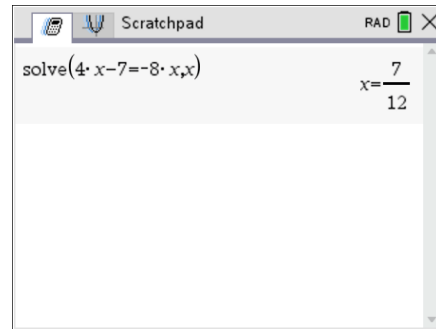
Rufe mit  $\overline{\text{on}}$  und  $\overline{\text{A}}$  das Rechenfenster im Scratchpad auf.



## Gleichungen lösen

Drücke  $\overline{\text{menu}}$ ,  $\overline{3}$  für „Algebra“ und  $\overline{1}$  für „Löse“. Es erscheint „solve()“. Gib die zu lösende Gleichung, z. B.  $4x - 7 = -8x$ , sowie den Namen der Variablen zwischen den Klammern und durch Komma getrennt ein. Drücke  $\overline{\text{enter}}$ .

Hinweis: solve() kann man auch manuell eintippen.



## Aufgabe 1

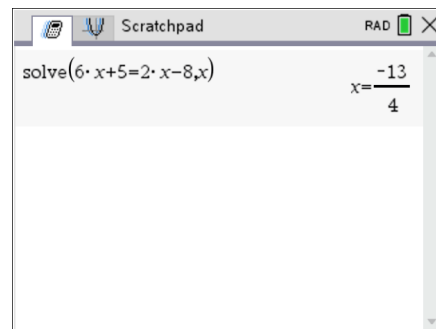
Löse folgende Gleichungen.

$$6x + 5 = 2x - 8$$

$$2a - 7 = -5a + 21$$

$$3(b + 1) - 2 = 4b$$

$$x^2 - 4 = 0$$

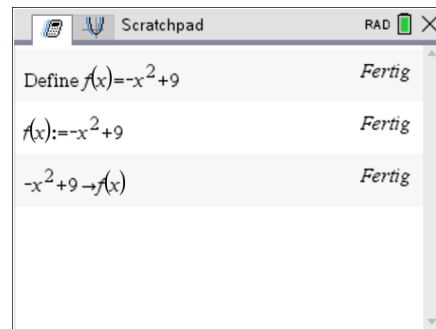


## Aufgabe 2

Speichere  $-x^2 + 9$  als  $f(x)$  auf eine der drei dargestellten Arten.

Berechne, an welchen Stellen der Graph der Funktion  $f$  die  $x$ -Achse schneidet.

Ermittle, an welchen Stellen die Funktion  $f$  den Wert 22 annimmt.



## Aufgabe 3

Erläutere die rechts dargestellten Berechnungen.

Führe die Rechnung weiter.

