

Erfolgreich mit Mathematik für HUM II

Zu Abschnitt „4 Quadratische Funktionen und Gleichungen“, Seite 67



Technologieeinsatz: Quadratische Gleichungen GeoGebra

Die reellen Lösungen der folgenden Gleichungen sind zu bestimmen:

a) $x^2 = 0$ b) $x^2 - 9 = 0$ c) $x^2 + 9 = 0$

1. Möglichkeit: Algebra-Ansicht

Verwende den Befehl Löse(Gleichung):

	$I1 = \text{Löse}(x^2 = 0)$ $= \{x = 0\}$
	$I2 = \text{Löse}(x^2 - 9 = 0)$ $= \{x = -3, x = 3\}$
	$I3 = \text{Löse}(x^2 + 9 = 0)$ $= \{\}$
+	Eingabe...

Für die Gleichung $x^2 + 9 = 0$ erhalten wir die Anzeige $\{\}$. Die Lösungsmenge ist die leere Menge.

2. Möglichkeit: CAS-Ansicht

Gleichung eingeben, dann auf  Button drücken:

1	$x^2 = 0$ ☐ Löse: $\{x = 0\}$
2	$x^2 - 9 = 0$ ☐ Löse: $\{x = -3, x = 3\}$
3	$x^2 + 9 = 0$ ☐ Löse: $\{\}$

Für die Gleichung $x^2 + 9 = 0$ erhalten wir auch hier die Anzeige $\{\}$. Die Lösungsmenge ist die leere Menge.