



Komplizierte Terme können Sie in GeoGebra-CAS mithilfe des „Ersetze“-Werkzeugs schrittweise eingeben.

Betrachten wir den Term

$$R \cdot \frac{q^n - 1}{q - 1} \cdot \frac{1}{q^{n-1}},$$

der in der Rentenrechnung Verwendung findet (Barwert einer vorschüssigen Rente).

Möchte man den Term direkt eingeben, so muss man sehr genau auf die richtige Klammersetzung achten:

$$R * (q^n - 1) / (q - 1) * 1 / q^{(n - 1)}$$

Stattdessen können Sie zunächst einen einfacheren Term derselben Struktur eingeben.

$$R \cdot \frac{q^n - 1}{q - 1} \cdot \frac{1}{q^{n-1}} = R \cdot \frac{A}{B} \cdot \frac{1}{C}$$

Bestätigen Sie die Eingabe mit ☒ :

$$1 \quad R * A / B * 1 / C$$

$$\checkmark \quad R \cdot \frac{A}{B} \cdot \frac{1}{C}$$

Klicken Sie dann mit der Maus auf das angezeigte Ergebnis, um es in die nächste Zeile zu kopieren. Ein

Klick auf öffnet ein neues Fenster, in dem Sie jeden Ausdruck in diesem Term durch einen neuen Ausdruck ersetzen können:

Alter Ausdruck	Neuer Ausdruck
A	$q^n - 1$
B	$q - 1$
C	$q^{(n - 1)}$
R	

Ausdrücke, die gleich bleiben sollen, brauchen Sie nicht nochmal einzugeben. Mit einem Klick auf ☒ werden die Ersetzungen übernommen:

$$2 \quad R A / B 1 / C$$

Ersetze, A= $q^n - 1$, B= $q - 1$, C= $q^{(n-1)}$: $\frac{R q^n - R}{q^{1+n-1} - q^{n-1}}$

(In diesem Fall wurde der Ausdruck auch bereits ausmultipliziert.)

Versuchen Sie Aufgabe 2.18 auf diese Weise zu lösen!