

Termwerte mit einem CAS berechnen (1)

Mithilfe eines CAS kann man schnell die Werte von Termen für verschiedene Einsetzungen berechnen. Dazu gibt man im Calculator-Fenster (TI) bzw. im Main-Menü (Casio) den Term ein und setzt dahinter einen senkrechten Strich „|“, der als „mit“ gelesen werden kann, gefolgt von einer Einsetzung. Das CAS berechnet dann den Wert des Terms für diese Einsetzung.

TI-nspire CX CAS

$6 \cdot x - 4$	$x=5$	26
$6 \cdot x - 4$	$x=-3$	-22
$6 \cdot x - 4$	$x=0.7$	0.2
$6 \cdot x - 4$	$x=-\frac{1}{2}$	-7
$3 \cdot x + 7 \cdot x$	$x=5$	50

Casio ClassPad II fx-CP400

$6x - 4$	$ x=5$	26
$6x - 4$	$ x=-3$	-22
$6x - 4$	$ x=0.7$	0.2
$6x - 4$	$ x=-1/2$	-7
$3x + 7x$	$ x=5$	50
$3x + 7x$	$ x=-3$	-30
$3x + 7x$	$ x=0.7$	7
$3x + 7x$	$ x=-1/2$	-5

Man kann zur Berechnung des Wertes eines Terms auch die Tabellenkalkulation des CAS verwenden.

TI-nspire CX CAS

Die erste Spalte erhält den Namen der Variablen, hier x ; ab Zeile 1 trägt man in dieser Spalte die einzusetzenden Werte ein. Über der Zeile 1 trägt man als Spaltenformel die auszuwertenden Terme ein. Die Werte für die Terme berechnet das CAS.

A	x	B	C	D
=		$=6 \cdot x - 4$	$=3 \cdot x + 7 \cdot x$	
1	5	26	50	
2	-3	-22	-30	
3	0.7	0.2	7	
4	-1/2	-7	-5	
5				

Casio ClassPad II fx-CP400

Hier muss man in den Zellen B2 bis C5 jeweils die Formeln zur Berechnung der Termwerte eintragen (unten beispielhaft für die Zelle C5 gezeigt).

	A	B	C	D
1	x	$6x - 4$	$3x + 7x$	
2	5	26	50	
3	-3	-22	-30	
4	0.7	0.2	7	
5	-1/2	-7	-5	
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

Formula bar: $=3 \cdot A5 + 7 \cdot A5$

Cell C5: -5