

Termwerte berechnen

Termwerte berechnen mit $x = 3$	
Der Wert des Terms ist...	
Wie ist der Wert von 5 mal x , wenn $x = 3$ ist?	$5 \cdot x =$
	$4 + 6 + 3 \cdot x =$
	$50 + 4 \cdot x =$
	$4,5 + 2 \cdot x + 5,5 =$
Das Multiplikationszeichen vor dem x wird nun weggelassen!	
Termwert?	
Tipp: Fasse zuerst $2x+2x$ zusammen und setze dann $x=3$ ein.	$2x + 2x =$
	$3x + 7x =$
	$4 + 5x + 5x =$
	$3x - 3x =$
	$4x - 3x =$
	$4x + 3x + 2x + 1x =$
	$0,5x + 0,5x + 0,5x + 0,5x =$
	$0,5x + 0,5x =$
	$0,2x + 2,8x =$

Termwerte berechnen mit $x = 5$	
Wert des Terms?	
Tipp: Fasse zuerst die 2,5 und 7,5 zusammen, ebenso die 3x und 7x, setze dann $x=5$ ein.	$2,5 + 3x + 7,5 + 7x =$
	$50 + 5x - 4x =$
	$4,5 + 2x + 5,5 + 8x =$
	$0,25 + 0,5x + 0,75 + 0,5x =$
	$(4 + 3x) 2 =$
	$7x + 2 =$
	$4 + 5x =$
	$3x - x =$
	$4x : 2 =$

Terme vereinfachen und berechnen

Beispiel: $x + 2x + x + 2 =$		notiere den vereinfachten Term:	Wert des Terms ist
Das kann ich mir dazu vorstellen: Ich kaufe zuerst eine Pizza (sie kostet x Euro), dann zwei Pizzen und dann noch eine Pizza und dann noch Eis zu 2 Euro.	$4x + 2$	mit $x=4$:	18
Also bezahle ich 4 Pizzen, also 4x, und ein Eis zu 2 Euro.			Was bezahle ich also? Na ja, 4 mal 4 Euro + 2 Euro und das macht dann 18 Euro.
	$2x + 3x - 6 =$	... mit $x=3$:	
	$3x + 5 + 4x - 2 =$	... mit $x=1$:	
	$2x + 7 + 2x + 3 + 2x + 20 =$	... mit $x=5$:	
	$5+x+5+2x+5+3x+5 =$	... mit $x=3$:	
	$1,5x+4+1,5x-3 =$	... mit $x=3$:	
	$2,7x + 0,3x - 0,5 =$	... mit $x=3$:	
	$8x - 5x + 3x - 1 =$	... mit $x=7$:	
	$5 - x + 2x - 3x + 4x =$	... mit $x=3$:	
	$-10 + 0,5x + 2,5x + 20 =$	... mit $x=3$:	
	$0,1x + 9,9x - 20 =$	... mit $x=7$:	
	$3,5 + 6,5x + 2,5 - 4,5x =$	... mit $x=3$:	
	$8x - 7x - 4x + 5 =$	... mit $x=3$:	
	$20x + 5x - 10x + 25x - 100 =$	... mit $x=3$:	
	$-5x - 15x + 25x =$	... mit $x=3$:	
	$8x - 4x - 4x - 10x =$	... mit $x=7$:	
	$15x - 5x - 15x - 20 =$	... mit $x=3$:	
	$-2,2x - 1,8x + 10 =$	... mit $x=3$:	

Terme ausmultiplizieren!

Beispiel: $4(x + 3) =$

$4x+12$

... mit $x=5$
ergibt sich
der
Termwert:

32

Der Gesamtwert
bei
 $x=5$ ist also 32
Euro.

Ich kaufe 4 Pakete.
Jedes Paket enthält etwas für x
Euro
und etwas für 3 Euro.

Ausgepackt sind es
also:
4 mal x und 4 mal 3
Euro.

Wandle in einen Term
ohne Klammern

Wert des Terms...

$2(x + 3) =$		... mit $x=3:$	
$4(x + 0,5) =$		... mit $x=1:$	
$7(x + 8) =$		... mit $x=0:$	
$5(x+0,2) =$		... mit $x=3:$	
$1,5(x+4) =$		... mit $x=1:$	
$4(x - 2) =$		... mit $x=3:$	
$8(x - 0,5) =$		... mit $x=3:$	
$5(x-0,3) =$		... mit $x=1:$	
$0,5(x-10) =$		... mit $x=5:$	
$10(x-0,15) =$		... mit $x=3:$	
$10(2x+3) =$		... mit $x=3:$	
$4(3x-5) =$		... mit $x=3:$	

Multipliziere erneut aus, jetzt gibt es 2 Unbekannte: x und y

Wert des Terms...

Beispiel:	$4(x + 2y) = 4x + 8y$	mit $x=5,$ $y=2:$	36
	$3(x + y) =$	mit $x=3,$ $y=2:$	
	$4(x + y) =$	mit $x=5,$ $y=0,3:$	
	$4(2x + y) =$	mit $x=1,$ $y=0,5:$	
	$5(2x + 2y) =$	mit $x=3,$ $y=0,3:$	
	$2(5x + 5y) =$	mit $x=3,$ $y=0,1:$	
	$2(x - y) =$	mit $x=1,$ $y=0,2:$	

Denke daran: $x \cdot x = x^2$

Die Hochzahl 2 geht mit den Tasten AltGr und 2

$x(x+2) =$		mit $x=3,$ $y=5:$	
$y(y+4x) =$		mit $x=3,$ $y=3:$	
$2x(4x+2) =$		mit $x=5,$ $y=5:$	
$3x(x+4y) =$		mit $x=3,$ $y=5:$	
$0,5x(2x+8y) =$		mit $x=3,$ $y=1:$	
$2(x + 2y + 3) =$		mit $x=1,$ $y=5:$	
$3(2x + 4y + 3) =$		mit $x=3,$ $y=3:$	
$0,5(4x + 2y + 2) =$		mit $x=3,$ $y=5:$	
$0,1(10x + 20y + 5) =$		mit $x=5,$ $y=5:$	
$x(x + y + 3) =$		mit $x=3,$ $y=1:$	
$x(2x + 4y + 3) =$		mit $x=3,$ $y=5:$	
$2x(x + 2y + 3) =$		mit $x=3,$ $y=1:$	
$2(x - 2y + 3) =$		mit $x=1,$ $y=5:$	
$3(2x - 4y + 3) =$		mit $x=3,$ $y=3:$	
$0,5(4x - 2y - 2) =$		mit $x=3,$ $y=5:$	
$0,1(10x + 20y - 5) =$		mit $x=5,$ $y=3:$	
$x(x - y + 3) =$		mit $x=3,$ $y=5:$	
$x(2x + 4y + 3) =$		mit $x=3,$ $y=3:$	